**XXI Российская научная конференция школьников**

**«Программа открытия»**

**Секция психология**

***Исследовательская работа***

**Творческие особенности личности и умение решать проблемные ситуации
 (на примере юношества и взрослых)**

Исследовательская работа

Выполнена ученицей 11
экономического класса
средней школы
«Провинциальный колледж»
**Всемирновой Татьяной Алексеевной**

Научный руководитель – кандидат психологических наук, доцент, зам. директора во внеучебной работе РЭУ им. Г.В.Плеханова
**Серафимович Ирина Владимировна**

**Ярославль, 2018**

Оглавление

[Введение 3](#_Toc506451255)

[Глава 1. Теоретическая часть 4](#_Toc506451256)

[Глава 2. Эмпирическая часть 6](#_Toc506451257)

[2.1. Полученные результаты и их интерпретация. 7](#_Toc506451258)

[2.1.1. Анализ результатов по методике вербальной креативности С. Медника 7](#_Toc506451259)

[2.1.3. Анализ результатов по методике невербальной креативности Э.Торренса 9](#_Toc506451260)

[2.1.5. Анализ результатов по методике описания проблемной ситуации М.М.Кашапова, И.В.Серафимович 11](#_Toc506451261)

[2.3. Эмпирические выводы 12](#_Toc506451262)

[Заключение 13](#_Toc506451263)

[Список литературы 13](#_Toc506451264)

[Приложения 14](#_Toc506451265)

# Введение

**Актуальность.** В нынешнее время все стремятся проявлять свою индивидуальность как во внешнем виде, так и в принятии каких-либо решений. Многие стараются проявить творческий подход даже к решению повседневных жизненных задач. В сегодняшнем мире креативность — это ключ к поиску вашей страсти, будь то кулинария, технологии, литература.[[1]](#footnote-1)

Творчество необходимо в профессиях типа «человек-человек». Оно способствует продуктивной работе, взаимодействию с начальством, построению отношений в коллективе.

Помогает ли креативность решать проблемные ситуации именно подросткам 10-11 классов? Пользуются ли взрослые люди своей креативностью в проблемных ситуациях больше, чем подростки? Данная тема является достаточно актуальной в связи с малой изученностью этих вопросов.

**Цель:** изучить творческие особенности личности и умения решать проблемные ситуации.

**Новизна работы**. Мы взяли две группы испытуемых, одна из которых взрослые, вторая – старшеклассники, и хотели проследить за тем, как они используют свои творческие способности в реальной жизни.

**Практическая значимость** нашего исследования заключается в том, что по результатам исследования мы можем проконсультировать старшеклассников и взрослых, дать им советы по поводу развития креативности.

Также результаты исследования помогут людям сделать выводы по поводу значимости креативности в сложных ситуациях и в быту. Что в свою очередь подтолкнет подростков и взрослых к развитию своей креативности.

# Глава 1. Теоретическая часть

Креативность[[2]](#footnote-2) – (от лат. creatio - созидание - сотворение), 1) творческая, созидательная, новаторская деятельность. 2) творческие способности индивида — способности порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации. Характерна готовностью к продуцированию принципиально новых идей и входит в структуру одаренности как независимый фактор. Среди способностей интеллектуальных креативность выделена в особый тип. Согласно А. Маслоу[[3]](#footnote-3) — это творческая направленность, врожденно свойственная всем, но теряемая большинством под воздействием среды. Согласно Э. Торренсу[[4]](#footnote-4), креативность включает в себя: 1. повышенную чувствительность к проблемам, к дефициту или противоречивости знаний; 2. действия по определению этих проблем, по поиску их решений на основе выдвижения гипотез, по проверке и изменению гипотез, по формулированию результата решения.

Э.П. Торренс дает следующее определение: «Креативность - это значит копать глубже, смотреть лучше, исправлять ошибки, беседовать с кошкой, нырять в глубину, проходить сквозь стены, зажигать солнце, строить замок на песке, приветствовать будущее»[[5]](#footnote-5). Т. Любарт[[6]](#footnote-6) писал, что креативность – это область исследований, представляющая как теоретический, так и практический интерес.

Концепция креативности как универсальной познавательной творческой способности приобрела попу­лярность после выхода в свет работ Дж. Гилфорда.[[7]](#footnote-7) Гилфорд указал на принципиальное различие между двумя типами мыслительных операций: конвергенцией и дивергенцией. Конвергентное мышление (схождение) актуализируется в том случае, когда человеку, решающему задачу, надо на основе множества условий найти единственно верное решение.

Э.П. Торренс[[8]](#footnote-8) выделяет четыре основных параметра, характеризующих креативность: легкость - быстрота выполнения текстовых заданий; гибкость - число переключений с одного класса объектов на другой в ходе ответов; оригинальность - минимальная частота данного ответа к однородной группе; точность выполнения заданий.

Несмотря на различные трактовки в научной литературе выделенных компонентов креативных способностей, многие ученые отмечают, что для развития творческого мышления и творческого воображения учащихся необходимо развитие умения решать творческие задачи, предполагающие систематично и последовательно преобразовывать действительность, соединять несовместимое, опираться на субъективный опыт учащихся, что составляет основу системного, диалектического мышления, произвольного, продуктивного, пространственного воображения, применение эвристических и алгоритмических методов организации творческой деятельности учащихся. В.Н. Дружинин[[9]](#footnote-9) считает, что креативность является свойством, которое актуализируется лишь тогда, когда это позволяет окружающая среда. Для формирования креативности необходимы следующие условия: отсутствие образца регламентированного поведения; наличие позитивного образца творческого поведения; создание условий для подражания творческому поведению; социальное подкрепление творческого поведения. Итак, под креативностью в психолого-педагогических исследованиях обозначают комплекс интеллектуальных и личностных особенностей индивида, способствующих самостоятельному выдвижению проблем, генерированию большого количества оригинальных идей и нешаблонному их решению.[[10]](#footnote-10)

Ситуация проблемная[[11]](#footnote-11) — противоречие между целью и возможностью ее осуществления с данными ресурсами (временными, материальными, финансовыми и др.) в данных условиях. Проблемная ситуация (от греч. problema — задача, задание и лат. situatio — положение) — 1) содержащее противоречие и не имеющее однозначного решения соотношение обстоятельств и условий, в которых разворачивается деятельность индивида или группы; 2) психологическая модель условий порождения мышления на основе ситуативно возникающей познавательной потребности, форма связи субъекта с объектом познания.[[12]](#footnote-12)

Проблемная ситуация характеризует взаимодействие субъекта и его окружения, а также психическое состояние познающей личности, включенную в объективную и противоречивую по своему содержанию среду. Осознание какого-либо противоречия в процессе деятельности (например, невозможности выполнить теоретическое или практическое задание с помощью ранее усвоенных знаний) приводит к появлению потребности в новых знаниях, в том неизвестном, которое позволило бы разрешить возникшее противоречие. Поскольку в «окружение» субъекта входят не только объекты, но и социальная среда, то генетически первична постановка вопроса, обращенного не к самому себе, а к другому человеку, опосредствующему своей активностью развитие индивида.[[13]](#footnote-13)

Некоторые авторы говорят не просто о мышлении, а, прежде всего о практическом мышлении, которое и помогает эффективно решать проблемы и носит название надситуативного мышления. Проблемные ситуации существуют во всех сферах человеческой жизни, вызывая определённые эмоции. М.М. Кашапов предложил теорию надситуативного решения проблем, когда человек, разрешающий проблемную ситуацию способен взглянуть на неё со стороны, не быть «захлестнутым» эмоцией. Ситуативное решение связано с преобладанием эмоций в ходе решения, приоритетом сиюминутных задач, нежеланием прогнозировать последствия собственных действий..[[14]](#footnote-14).

***Выводы:***

1. Креативные люди выделяются тремя признаками: высокий интеллект, гибкость мышления, мета творчество. Творческая направленность человека позволяет надситуативно, гибко решать проблемные ситуации.
2. Креативные, творческие люди способны видеть проблему там, где ее не видят другие; сворачивать мыслительные операции, заменяя несколько понятий одним и используя все более емкие в информационном отношении символы; применить навыки, приобретенные при решении одной задачи к решению другой, воспринимать действительность целиком, не дробя ее на части. Данные особенности мышления людей способствуют эффективному решению проблемных ситуаций и конфликтов.
3. Существуют ситуативные и личностные факторы, отрицательно влияющие на творческие возможности человека. Среди них лимит времени, состояние стресса, желание быстро найти решение, страх, тревожность, неуверенность в себе, эмоциональная подавленность и устойчивое доминирование отрицательных эмоций, отсутствие склонности к риску, доминирование мотивации избегания неудачи над мотивацией стремления к успеху и другие.

# Глава 2. Эмпирическая часть

**Цель:** изучить творческие особенности личности и умения решать проблемные ситуации.

**Задачи:**

1. Исследовать влияние творческих особенностей личности на умение решать проблемные ситуации на основе научных источников.
2. Исследовать уровень вербального и невербального творчества у старшеклассников различных профильных классов и взрослых людей различных специальностей, сделать сравнительный анализ.
3. Изучить особенности решения проблемных ситуаций у старшеклассников и взрослых с помощью тестирований, сделать сравнительный анализ.
4. Установить взаимосвязь между творческими способностями и умением решать проблемные ситуации.

**Гипотезы:** 1. Люди с более развитыми творческими способностями и высоким уровнем креативности умеют эффективнее и качественнее решать проблемные ситуации. 2. Существуют отличия в уровне креативности и умением решать проблемные ситуации у старшеклассников и взрослых. 3. Вербальная и невербальная креативность связаны друг с другом.

**Предмет исследования:** творческие проявления и умение решать проблемные ситуации.

**Объект исследования:** невербальное и вербальное творчество.

**Выборка:** в исследовании приняли участие всего 69 старшеклассников и 70 взрослых людей. Из них учащиеся 11-го экономического (11 мальчиков и 12 девочек), 10 информационно-технологического (20 мальчиков и 5 девочек) и гуманитарного классов (3 мальчика и 17 девочек) МОУ СОШ «Провинциальный колледж» и 70 взрослых людей, врачей, работников пенсионного фонда и бухгалтеров (55 женщин и 15 мужчин).

## 2.1. Полученные результаты и их интерпретация.

### 2.1.1. Анализ результатов по методике вербальной креативности С. Медника

Таблица 1. Критерии вербальной креативности юношества (См. Прилож. 3; 11)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Девушки*** | ***Юноши***  | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 10 | 9.82 | 1  |
| **Оригинальность** | 0.64 | 0.71 | 0.8 |
| **Уникальность** | 3.42 | 4.45 | 0.9 |

***Т-критическое для (n=21) = 2,831; р ≤ 0,05, t = 2,080; р ≤ 0,01, t = 2,831***

Из Таблицы 1 «Критерии вербальной креативности юношества» видим, что средние значения по критерию Беглость у юношей на 0,18 выше, чем у девушек; среднее значение по критерию Оригинальность у юношей на 0,7 выше, чем у девушек; среднее значение по критерию уникальность у юношей на 1,03 выше, чем у девушек. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Это значит, что между юношами и девушками достоверных отличий нет, потому что вербальная креативность не связана с полом человека.

Таблица 2. Критерии вербальной креативности взрослых (См. Прилож. 2; 11)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Женщины*** | ***Мужчины***  | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 10 | 10 | 0 |
| **Оригинальность** | 0.67 | 0.74 | 0.9 |
| **Уникальность** | 4.56 | 5.57 | 1.1 |

***Т-критическое для (n=25) = 2,787; р ≤ 0,05, t = 2,060; р ≤ 0,01, t = 2,787***

Из таблицы 2 «Критерии вербальной креативности взрослых» видим, что среднее значение по критерию Оригинальность у мужчин выше на 0,07, чем у женщин; среднее значение по критерию Уникальность у мужчин на 1,1 выше, чем у женщин. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Средние значения по критерию Беглость у мужчин и женщин равны. Это значит, что между женщинами и мужчинами достоверных отличий нет, потому что, вербальная креативность не связана с полом человека.

Таблица 3. Сравнение критериев вербальной креативности Юношество и Взрослых людей (См. Прилож. 1; 11)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество (n=23)*** | ***Взрослые(n=25)*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 9.91 | 10 | 1.1 |
| **Оригинальность** | 0.67 | 0.69 | 0.4 |
| **Уникальность** | 3.91 | 4.84 | 1.4 |

***Т-критическое для (n=48) = 2,682; р ≤ 0,05, t = 2,011; р ≤ 0,01, t = 2,682***

Из таблицы 3 «Сравнение вербальной креативности Юношество и Взрослых людей» видим, что среднее значение критерия Беглость у взрослых на 0,09 выше, чем у подростков; среднее значение критерия Оригинальность у взрослых людей на 0,02 выше, чем у подростков; среднее значение критерия Уникальность у взрослых на 1,07 выше, чем у подростков.

По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Это значит, что взрослые и старшеклассники в среднем, имеют одинаковый уровень вербальной креативности, потому что, она, возможно, не связана с возрастом личности.

*Таблица 4. Критерии вербальной креативности юношества и взрослых (2 этап)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество(n = 69)*** | ***Взрослые(n=70)*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 9,36 | 10 | **3.5 (0,01)** |
| **Оригинальность** | 0,59 | 0,62 | **0** |
| **Уникальность** | 2,81 | 2,49 | **2.6 (0,05)** |

 ***Т-критерий для (n=139): p≤0.05, t =*** ***1.97; p≤0.01, t = 2.61***

Из таблицы 4 «Критерии вербальной креативности юношества и взрослых» видим, что среднее значение критерия Беглость у взрослых на0,64 выше, чем у юношей; среднее значение критерия Уникальность у взрослых на 2,81 выше, чем у подростков. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Это значит, что у группы взрослых уровень вербальной креативности выше, чем у группы юношества. У взрослых людей получается лучше, чем у юношества производить идеи в целом в 99% случаев и создавать действительно что-то новое в 95% случаев.

Среднее значение критерия Оригинальность у взрослых людей на 0,03 выше, чем у юношей. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. То есть взрослые люди и старшеклассники могут в равной мере производить редкие идеи.

Из таблицы 5 «Критерии вербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Гуманитарного классов» видим, что среднее значение критерия Беглость у 10 Гума на1,15 выше, чем у 10 Ин-теха. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть производить идеи в целом у учеников Гуманитарного профиля получается лучше, чем у учеников Информационно-технологического профиля. Это будет выполняться в 95% случаев.

Также значение критерия Оригинальность у 10 Гума на 0,02 выше, чем у 10 Ин-теха; среднее значение критерия Уникальность у 10 Ин-теха на 1,03 выше, чем 10 Гума. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. То есть способность производить редкие идеи и создавать действительно что-то новое у учеников данных профилей находится на одинаковом уровне.

Из таблицы 6 «Критерии вербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Экономического классов» видим, что среднее значение критерия Беглость у 10 Эконома на1,35 выше, чем у 10 Ин-теха. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть производить идеи в целом у учеников Экономиеского профиля получается лучше, чем у учеников Информационно-технологического профиля. Это будет выполняться в 99% случаев.

Также значение критерия Оригинальность у 10 Эконома на 0,06 выше, чем у 10 Ин-теха; среднее значение критерия Уникальность у 10 Эконома на 0,7 выше, чем 10 Ин-теха. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. То есть способность производить редкие идеи и создавать действительно что-то новое у учеников данных классов находится на одинаковом уровне.

Из таблицы 7 «Критерии вербальной креативности групп 10 Гуманитарного и 10 Экономического классов» видим, что среднее значение критерия Беглость 10 Эконома на0,20 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Оригинальность у 10 Эконома на 0,08 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Уникальность у 10 Эконома на 1,10 выше, чем у 10 Гума. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Это значит, что ученики данных классов имеют одинаковый уровень вербальной креативности.

### 2.1.3. Анализ результатов по методике невербальной креативности Э.Торренса

Таблица 8. Критерии невербальной креативности юношества

(См. Прилож. 3; 12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Девушки*** | ***Юноши***  | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5.83 | 6 | 1.4 |
| **Оригинальность** | 0.75 | 0.80 | 1 |
| **Уникальность** | 3.08 | 4.18 | 2.1 |

***Т-критическое для (n=21) = 2,831; р ≤ 0,05, t = 2,080; р ≤ 0,01, t = 2,831***

Из Таблицы 8 «Критерии невербальной креативности юношества» видим, что средние значения по всем критериям у юношей выше, чем у девушек. А именно: по критерию беглости выше на 0,17; по критерию оригинальности – на 0,5; по критерию уникальности – на 1,1. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима.

Это значит, что способность производить идеи в целом, и производить редкие идеи у юношей и девушек на одинаковом уровне. А вот создавать действительно, что-то новое получается лучше у юношей.

Таблица 9. Критерии невербальной креативности взрослых (См. Прилож. 2; 12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Женщины*** | ***Мужчины***  | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 6 | 6 | 0 |
| **Оригинальность** | 0.68 | 0.66 | 0.2 |
| **Уникальность** | 2.22 | 2.57 | 0.5 |

***Т-критическое для (n=25) = 2,787; р ≤ 0,05, t = 2,060; р ≤ 0,01, t = 2,787***

Из Таблицы 9 «Критерии невербальной креативности взрослых» видим, что среднее значение по критерию Оригинальность у женщин на 0,02 выше, чем у мужчин; среднее значение по критерию Уникальность у мужчин на 0,35 выше, чем у женщин. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Это значит, что между женщинами и мужчинами достоверных отличий нет, потому что, невербальная креативность не связана с полом человека.

Таблица 10. Критерии невербальной креативности юношества и взрослых (См. Прилож. 1; 12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество(n=23)*** | ***Взрослые(n=25)*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5.91 | 6 | 1.6 |
| **Оригинальность** | 0.77 | 0.67 | 1.9 |
| **Уникальность** | 3.61 | 2.32 | 3.3 |

***Т-критическое для (n=48) = 2,682; р ≤ 0,05, t = 2,011; р ≤ 0,01, t = 2,682***

Из таблицы 10 «Критерии невербальной креативности юношества и взрослых» видим, что среднее значение критерия Беглость у взрослых на 0,09 выше, чем у юношества; по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима; среднее значение критерия Оригинальность у подростков й на 0,1 выше, чем у взрослых людей. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима; среднее значение критерия Уникальность у подростков на 1,29 выше, чем у взрослых людей.

По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок значима. Это значит, что между взрослыми и старшеклассниками есть как сходства, так и различия. У подростков и взрослых примерно одинаковое количество идей, возникающих в единицу времени. Также они равны в способности производить идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов. Но старшеклассники создают действительно новое лучше, чем взрослые.

*Таблица 11. Критерии невербальной креативности юношества и взрослых (2 этап)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество(n=69)*** | ***Взрослые(n=70)*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5,90 | 6,00 | 2.2 (0,05) |
| **Оригинальность** | 0,75 | 0,72 | 0.9 |
| **Уникальность** | 3,38 | 2,34 | 4.7 (0,01) |

***Т-критерий для (n=139): p≤0.05, t =*** ***1.97; p≤0.01, t = 2.61***

Из таблицы 11 «Критерии невербальной креативности юношества и взрослых» видим, что среднее значение критерия Беглость у взрослых на0,10 выше, чем у юношей. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть, способность производить идеи у взрослых людей развита лучше, чем у старшеклассников. Это будет выполняться в 95% случаев. Среднее значение критерия Оригинальность у юношества на 0,03 выше, чем у взрослых людей. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. То есть, способность производить редкие идеи у взрослых людей и юношества находится на одинаковом уровне. Среднее значение критерия Уникальность у юношества на 1,04 выше, чем у взрослых людей. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть, создавать действительно что-то новое у юношества получается лучше, чем у взрослых людей. Это будет выполняться в 99% случаев.

Из таблицы 12 «Критерии невербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Гуманитарного классов» видим, что среднее значение критерия Беглость у 10 Ин-теха на0,06 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Оригинальность у 10 Ин-теха на 0,03 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Уникальность у 10 Ин-теха на 0,06 выше, чем 10 Гума. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Это значит, что ученики данных классов имеют одинаковый уровень невербальной креативности.

Из таблицы 13 «Критерии невербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Экономического классов» видим, что среднее значение критерия Беглость у 10 Ин-теха на0,05 выше, чем у 10 Эконома; среднее значение критерия Оригинальность у 10 Ин-теха на 0,01 выше, чем у 10 Эконома; среднее значение критерия Уникальность у 10 Эконома на 0,25 выше, чем 10 Ин-теха. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Это значит, что ученики данных классов имеют одинаковый уровень невербальной креативности.

Из таблицы 14 «Критерии невербальной креативности групп 10 Гуманитарного и 10 Экономического классов» видим, что среднее значение критерия Беглость у 10 Эконома на0,01 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Оригинальность у 10 Эконома на 0,02 выше, чем у 10 Гума; среднее значение критерия Уникальность у 10 Эконома на 0,23 выше, чем 10 Гума. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Это значит, что ученики данных классов имеют одинаковый уровень невербальной креативности.

### 2.1.5. Анализ результатов по методике описания проблемной ситуации М.М.Кашапова, И.В.Серафимович

Психолингвистический анализ «Проблемная ситуация» показал, что видим, что у девушек и юношей в описании проблемной ситуации преобладают существительные. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Из таблицы 16 «Проблемная ситуация» видим, что у женщин и мужчин в описании проблемной ситуации преобладают существительные; в описании проблемных ситуаций женщины в среднем использовали на 2,19 существительных и местоимений больше, чем мужчины. Женщины в среднем использовали на 0,37 больше прилагательных и причастий. Также женщины в среднем использовали на 4,05 больше глаголов и деепричастий. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Гендерные отличия не влияют на писхолонгвистику. Из таблицы 17 «Сравнение Проблемных ситуаций» видим, что в описании проблемных ситуаций подростки в среднем использовали на 18,98 существительных и местоимений больше, чем взрослые. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Подростки в среднем использовали на 1,06 больше прилагательных и причастий. Но по Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Подростки в среднем использовали на 8,8 больше глаголов и деепричастий, чем взрослые. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Это значит, что подростки склонны делиться своими проблемами больше, чем взрослые.

Из таблицы 18 «Сравнение Проблемных ситуаций (2 этап)» видим, что в описании проблемных ситуаций подростки в среднем использовали на 10,37 существительных и местоимений больше, чем взрослые. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Подростки в среднем использовали на 6,2 больше прилагательных и причастий. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Подростки в среднем использовали на 3,55 больше глаголов и деепричастий, чем взрослые. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Это значит, что подростки склонны более эмоционально делиться своими проблемами больше, чем взрослые.

Из таблицы 19 и 20 по критериям творчества и надситуативности По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных внутри выборок юношества и взрослых *незначима*. При этом, среднее значение критерия Осиповой у подростков выше на 0,32, чем у взрослых. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок незначима. Мы видим разницу в критериях ситуативности-надситуативности М.М. Кашапова. А именно: среднее значение К1 у группы юношества на 0,47 больше, чем у группы взрослых; среднее значение К2 у группы юношества на 0,66 больше, чем у группы взрослых; среднее значение К4 у группы юношества на 0, 38 больше, чем у группы взрослых. А среднее значение К5 у группы взрослых на 0,44 больше чем у группы юношества. По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. Это значит, что старшеклассники способны адекватнее, правильнее анализировать ситуацию, чем взрослые. Старшеклассники способны лучше выяснять причины, способствующие возникновению противоречий, находить адекватные средства разрешения основных противоречий. Также старшеклассники оперативнее проводят анализ ситуации, чем взрослые. Но у взрослых людей больше применялся такой критерий, как достаточность анализа (умение выделять главное).

*По критериям творчества и надситуативности профильные класса различны:*

Информационно-технологический и Гуманитарный классы - По Т-критерию Стьюдента разница в средних значениях данных выборок *незначима*. Информационно-технологический и Экономический классы По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть, экономический класс больше применяет творческий подход к решению проблемных ситуаций, чем Информационно-технологический. Гуманитарный и Экономический классы - По Т-критерию Стьюдента эта разница в средних значениях данных выборок *значима*. То есть, экономический класс больше применяет творческий подход к решению проблемных ситуаций, чем Гуманитарный.

## 2.3. Эмпирические выводы

 1) Исследован уровень вербальной креативности у старшеклассников и взрослых людей. Нами не выявлено существенных различий между девушками и юношами, между мужчинами и женщинами. Значит на уровень вербальной креативности не влияет пол человека. Но на втором этапе исследования было выявлено, что у взрослых уровень вербальной креативности выше, чем у юношества. У взрослых людей получается лучше, чем у юношества производить идеи в целом и создавать действительно что-то новое. А также производить идеи в целом у учеников Гуманитарного и Экономического профиля получается лучше, чем у учеников Информационно-технологического профиля.

 2) Исследован уровень невербальной креативности у старшеклассников и взрослых людей. Было найдено отличие между девушками и юношами в том, что у юношей создавать действительно, что-то новое получается лучше, чем у девушек и отличие между старшеклассниками и взрослыми в том, что старшеклассники создают действительно новое лучше, чем взрослые. Но способность производить идеи у взрослых людей развита лучше, чем у старшеклассников. Не найдено существенных различий между мужчинами и женщинами, а также между учениками разных профильных классов.

 3) Исследовано умение решать проблемные ситуации у старшеклассников и взрослых людей. Не найдено существенных различий между девушками и юношами и между мужчинами и женщинами. Были найдены отличия между старшеклассниками и взрослыми. Они заключаются в том, что старшеклассники способны адекватнее, правильнее анализировать ситуацию, чем взрослые, лучше аргументировать решение относительно причин возникновения данной ситуации и способов решения. Старшеклассники способны оперативнее и лучше выяснять причины, способствующие возникновению противоречий, находить адекватные средства разрешения основных противоречий. У взрослых выше достаточность анализа (умение выделять главное).

Экономический класс больше применяет творческий подход к решению проблемных ситуаций, чем Информационно-технологический и Гуманитарный. Также у Экономического класса уровень обоснованности решения выше, чем у Информационно-технологического.

4) В юношеском и зрелом возрасте творческому и надситуативном решению проблемных ситуации содействует параметр беглость (как в вербальной, так и в невербальной креативности).

# Заключение

Мы изучили взаимосвязь творческих особенностей личности и умение решать проблемные ситуации, исследовали влияние творческих особенностей личности на умение решать проблемные ситуации на основе научных источников, исследовали уровень вербального и невербального творчества у старшеклассников и взрослых, сделали сравнительный анализ девушек и юношей. Также мы изучили особенности решения проблемных ситуаций у старшеклассников и взрослых, сделали сравнительный анализ. Мы установили взаимосвязь между творческими способностями и умением решать проблемные ситуации. Нами была подтверждена гипотеза, что вербальная и невербальная креативность связаны друг с другом.

А также были частично подтверждена гипотеза, что люди с более развитыми творческими способностями и высоким уровнем креативности умеют эффективнее и качественнее решать проблемные ситуации. Мы считаем, что это связано с тем, что нами были протестированы люди с примерно одинаковыми творческими способностями и уровнем креативности. Поэтому не возникла разница в средних значениях между группами, и не была установлена положительная или отрицательная связь. Нами была подтверждена гипотеза, что существуют отличия в уровне креативности и умением решать проблемные ситуации у старшеклассников и взрослых. Мы установили, что у взрослых уровень вербальной креативности выше, чем у юношества.

# Список литературы

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей.
М.: Академия, 2002. 316с.
2. Большой энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова. 1993. 1456 с.
3. Гилфорд Дж. Психология мышления. М.: Прогресс, 1965. 14 с.
4. Дружинин В.Н. Проблемы общих способностей (интеллект, обучаемость, креативность). СПб.: Питер, 2011.
5. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, Одарённости. СПб.: Питер, 2012. 434 с.
6. Кашапов М.М. Креативность как ключевая компетентность педагога. Монография / Под ред. М.М. Кашапова, Т.Г. Киселевой, Т.В. Огородовой. Ярославль: Индиго, 2013. 392 с.
7. Краткий психологический словарь / Под ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. 505с.
8. Лук А.Н. Психология творчества. М.: Наука, 1978. 126с.
9. Маслоу А. Мотивация и Личность. СПб.: Питер, 2006. 352 с.
10. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении.
М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. 392 с.
11. Крегер О., Голдстейн Д. Творческая личность. Как использовать сильные стороны своего характера для развития креативности. М.: Иванов и Фербер, 2014. 416 с.
12. Словарь практического психолога / Под ред. Харвест С.Ю. М.: АСТ, 1998.
13. Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф. Психология креативности. М.: Когито-Центр, 2011. 54 с.
14. Толковый словарь. Инновационная деятельность. Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). 2-е изд. доп. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. 319 с.

# Приложения

Приложение 1. Общая таблица юношества и взрослых (1 этап)



Приложение 2. Таблица взрослых людей (1 этап)



*Таблица 5. Критерии вербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Гуманитарного классов (См. Прилож. 13; 14)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Ин-тех.*** | ***10 Гум.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 8,56 | 9,71 | **2.3 (0,05)** |
| **Оригинальность** | 0,61 | 0,59 | **0.3** |
| **Уникальность** | 3,84 | 2,81 | **1.5** |

***Т-критерий для (n=46): p≤0.05, t =*** ***2.02; p≤0.01, t = 2.69***

*Таблица 6. Критерии вербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Экономического классов (См. Прилож. 3; 13)*

***Т-критерий для (n=48): p≤0.05, t =*** ***2.01; p≤0.01, t = 2.69***

*Таблица 7. Критерии вербальной креативности групп
10 Гуманитарного и 10 Экономического классов (См. Прилож. 3; 14)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Гум.*** | ***10 Эконом.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 9,71 | **9,91** | **1.1**  |
| **Оригинальность** | 0,59 | **0,67** | **1.4**  |
| **Уникальность** | 2,81 | **3,91** | **1.5**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Ин-тех.*** | ***10 Эконом.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 8,56 | **9,91** | **2.9 (0,01)** |
| **Оригинальность** | 0,61 | **0,67** | **1** |
| **Уникальность** | 3,84 | **3,91** | **0.1** |

***Т-критерий для (n=44): p≤0.05, t =*** ***2.02; p≤0.01, t = 2.7***

*Таблица 12. Критерии невербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Гуманитарного классов (См. Прилож. 13; 14)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Ин-тех.*** | ***10 Гум.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5,96 | 5,90 | **0.8**  |
| **Оригинальность** | 0,78 | 0,75 | **0.4**  |
| **Уникальность** | 3,44 | 3,38 | **0.1**  |

***Т-критерий для (n=46): p≤0.05, t =*** ***2.02; p≤0.01, t = 2.69***

*Таблица 13. Критерии невербальной креативности групп 10 Информационно-технологического и 10 Экономического классов
(См. Прилож. 3; 13)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Ин-тех.*** | ***10 Эконом.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5,96 | **5,91** | **0.7**  |
| **Оригинальность** | 0,78 | **0,77** | **1**  |
| **Уникальность** | 3,44 | **3,61** | **0.4**  |

***Т-критерий для (n=48): p≤0.05, t =*** ***2.01; p≤0.01, t = 2.69***

*Таблица 14. Критерии невербальной креативности групп
10 Гуманитарного и 10 Экономического классов (См. Прилож. 3; 14)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***10 Гум.*** | ***10 Эконом.*** | ***T-критерий*** |
| **Беглость**  | 5,90 | **5,91** | **0.1**  |
| **Оригинальность** | 0,75 | **0,77** | **0.3**  |
| **Уникальность** | 3,38 | **3,61** | **0.6**  |

***Т-критерий для (n=44): p≤0.05, t =*** ***2.02; p≤0.01, t = 2.7***

Таблица 15. Проблемная ситуация юношества (См. Прилож. 3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Девушки*** | ***Юноши*** | ***T-критерий*** |
| ***Существительные + местоимения*** | 30.33 | 19.73 | 1.7 |
| ***прилагательные + причастия*** | 3.75 | 2.64 | 0.9 |
| ***Глаголы + деепричастия*** | 17.50 | 13.45 | 1.1 |

**Т-критическое для (n=21) = 2,831; р ≤ 0,05, t = 2,080; р ≤ 0,01, t = 2,831**

Таблица 16. Проблемная ситуация взрослых (См. Прилож. 2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Женщины*** | ***Мужчины*** | ***T-критерий*** |
| ***Существительные + местоимения*** | 6.72 | 7.86 | 1.3 |
| ***прилагательные + причастия*** | 2.06 | 2.43 | 0.4 |
| ***Глаголы + деепричастия*** | 5.67 | 6.71 | 0 |

**Т-критическое для (n=25) = 2,787; р ≤ 0,05, t = 2,060; р ≤ 0,01, t = 2,787**

Таблица 17. Сравнение Проблемных ситуаций (См. Прилож. 1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество(n=23)*** | ***Взрослые(n=25)*** | ***T-критерий*** |
| ***Существительные + местоимения*** | 25.26 | 6.28 | 6 |
| ***прилагательные + причастия*** | 3.22 | 2.16 | 1.6 |
| ***Глаголы + деепричастия*** | 15.5 | 6.72 | 4.8 |

***Т-критическое для (n=48) = 2,682; р ≤ 0,05, t = 2,011; р ≤ 0,01, t = 2,682***

Таблица 18. Сравнение проблемных ситуаций (2 этап)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Юношество(n=69)*** | ***Взрослые(n=70)*** | ***T-критерий*** |
| ***Существительные + местоимения*** | 18,48 | 8,11 | **5.6 (0,01)** |
| ***прилагательные + причастия*** | 9,29 | 3,09 | **3.4 (0,01)** |
| ***Глаголы + деепричастия*** | 9,81 | 6,26 | **3.2 (0,01)** |

*Таблица 19. Средние значения юношества по Критериям Осиповой и Кашапова
(См. Прилож. 3)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **Девушки** | 4.42 | 0.83 | 0.58 | 0.33 | 0.92 | 0 | 0.25 | 0.42 | 3.33 |
| **Юноши** | 3.45 | 1 | 0.82 | 0.36 | 0.64 | 0 | 0.18 | 0.55 | 3.55 |
| **Т-Критерий** | 1.7 | 1.4 | 1.2 | 0.1 | 1.7 | 0 | 0.4 | 0.6 | 0.4 |

***Т-критическое для (n=21) = 2,831; р ≤ 0,05, t = 2,831; р ≤ 0,01, t = 2,080*** *Таблица 20. Средние значения взрослых по Критериям Осиповой и Кашапова
(См. Прилож. 2)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **Женщины** | 3,61 | 0,5 | 0,22 | 0,50 | 0,33 | 0,39 | 0,56 | 0,50 | 3,00 |
| **Мужчины** | 3,71 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,57 | 0,57 | 0,14 | 0,43 | 2,57 |
| **Т-Критерий** | 0.1 | 0.9 | 0.4 | 0.9 | 1.1 | 0.8 | 2 | 0.3 | 0.8 |

***Т-критическое для (n=25) = 2,787; р ≤ 0,05, t = 2,060; р ≤ 0,01, t = 2,787*** *Таблица 21. Сравнение средних значений по Критериям Осиповой и Кашапова юношества и взрослых (См. Прилож. 1)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **Юношество** | 3,96 | 0,91 | 0,70 | 0,35 | 0,78 | 0,00 | 0,22 | 0,48 | 3,43 |
| **Взрослые** | 3,64 | 0,44 | 0,24 | 0,44 | 0,4 | 0,44 | 0,44 | 0,48 | 2,88 |
| **Т-Критерий** | 0.7 | **3.9** | **3.5** | 0.6 | **2.8** | **4.4** | 1.6 | 0 | 1.4 |

***Т-критическое для (n=48) = 2,682; р ≤ 0,05, t = 2,011; р ≤ 0,01, t = 2,682***

*Таблица 22. Сравнение средних значений по Критериям Осиповой и Кашапова юношества и взрослых (2 этап)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **Юношество** | 2,50 | 1,00 | 0,72 | 0,22 | 0,67 | 0 | 0,33 | 0,22 | 3,00 |
| **Взрослые** | 3,47 | 0,53 | 0,44 | 0,36 | 0,26 | 0,26 | 0,34 | 0,60 | 2,79 |
| **Т-Критерий** | 1.8 | 6.1 (0,01) | 3.2(0,01) | 1.1 | 6.1(0,01) | 4.9(0,01) | 1.1 | 4.3(0,01) | 1.2 |

***Т-критерий для (n=144): р ≤ 0,05, t = 1.97; р ≤ 0,01, t = 2.61***

*Таблица 23. Средние значения по Критериям Осиповой и Кашапова учеников 10 Информационно-технологического и Гуманитарного классов
 (См. Прилож. 13;14)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **10 Ин-тех** | 2,32 | 0,95 | 0,73 | 0,23 | 0,73 | 0 | 0,23 | 0,05 | 2,91 |
| **10 Гум** | 2,50 | 1 | 0,72 | 0,22 | 0,67 | 0 | 0,33 | 0,22 | 3,17 |
| **Т-Критерий** | **0.5** | **1** | **0.1** | **0.1** | **0.4** | 0 | **0.7** | **1.6** | **0.5** |

***Т-критерий для (n=40): р ≤ 0,05, t = 2.02; р ≤ 0,01, t = 2.71***

Таблица 24. Средние значения по Критериям Осиповой и Кашапова учеников 10 Информационно-технологического и Экономического классов
(См. Прилож. 3;13)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **10 Ин-тех** | 2,32 | 0,95 | 0,73 | 0,23 | 0,73 | 0 | 0,23 | 0,05 | 2,91 |
| **10 Эконом** | 3,96 | 0,91 | 0,70 | 0,35 | 0,78 | 0 | 0,22 | 0,48 | 3,43 |
| **Т-Критерий** | **4.3 (0,01)** | 0.5 | 0.2 | 0.9 | 0.4 | 0 | 0.1 | 3.7 (0,01) | 1.3 |

***Т-критерий для (n=45): р ≤ 0,05, t = 2.02; р ≤ 0,01, t = 2.7***

Таблица 25. Средние значения по Критериям Осиповой и Кашапова учеников 10 Гуманитарного и Экономического классов (См. Прилож. 3; 14)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **КритерийОсиповой** | **Критерии Кашапова М. М.** |
| **К1** | **К2** | **К3** | **К4** | **К5** | **К6** | **К7** | **Сумма К** |
| **10 Гум** | 2,50 | 1 | 0,72 | 0,22 | 0,67 | 0 | 0,33 | 0,22 | 3,17 |
| **10 Эконом** | 3,96 | 0,91 | 0,70 | 0,35 | 0,78 | 0 | 0,22 | 0,48 | 3,43 |
| **Т-Критерий** | 3.4(0,01) | 1.3 | 0.1 | 0.9 | 0.8 | 0 | 0.8 | 1.7 | 0.5 |

***Т-критерий для (n=41): р ≤ 0,05, t = 2.02; р ≤ 0,01, t = 2.7***

**Корреляционный анализ результатов тестирования взрослых людей.** (См. Прилож. 5; 7)

***(р ≤ 0,05, t = 0,39; р ≤ 0,01, t =0,51)***

Беглость в вербальной креативности положительно связана с Беглостью (t=0.933) в невербальной креативности, с оригинальностью (t=0.503) в невербальной креативности, с уникальностью (t=0.529) в невербальной креативности, что позволяет говорить о связи вербального и невербального творчества.

Беглость в вербальной креативности положительно связана с количеством существительных (t=0.509), прилагательных (t=0.519) и глаголов (t=0.514) в описании проблемной ситуации, а также со значением критерия Осиповой (t=0.52) и критерия Кашапова М.М. (t=0.536). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации. Уникальность вербальной креативности прямо пропорционально связана с Беглостью в невербальной креативности (t = 0,511). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных идей, тем больше у него появляется идей образных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации. Оригинальность в вербальной креативности прямо пропорционально связана с Беглостью в невербальной креативности (t = 0,449). Это значит, что чем больше человек производит редких словесных идей, тем больше он производит образных идей.

Беглость в невербальной креативности положительно связана с количеством существительных (t=0.454), прилагательных (t=0.497) и глаголов (t=0.487) в описании проблемной ситуации, а также с значением критерия Осиповой (t=0.454) и критерия Кашапова М.М. (t=0.485). Это значит, что чем больше человек производит идей образных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

**Корреляционный анализ результатов тестирования юношества и взрослых людей.**(См. Прилож. 4; 7)

***(р ≤ 0,05, t = 0,29; р ≤ 0,01, t =0,37)***

Беглость в вербальной креативности положительно связана с Беглостью (t=0.907) в невербальной креативности, с оригинальностью (t=0.438) в невербальной креативности, с уникальностью (t=0.485) в невербальной креативности. Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем больше у него появляется идей образных. Беглость в вербальной креативности положительно связана с количеством существительных (t=0.461), прилагательных (t=0.465) и глаголов (t=0.515) в описании проблемной ситуации, а также с значением критерия Осиповой (t=0.512) и критерия Кашапова М.М. (t=0.466) Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

Оригинальность в вербальной креативности положительно связана с беглостью в невербальной креативности (t = 0,368). Это значит, что чем больше человек производит редких словесных идей, тем больше он производит образных идей. Уникальность в вербальной креативности положительно связана с Беглостью в невербальной креативности (t = 0,55). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных идей, тем больше у него появляется идей образных.

Беглость в невербальной креативности положительно связана с беглостью (t=0.907) в вербальной креативности, с оригинальностью (t=0,368) в вербальной креативности, с уникальностью (t=0,55) в вербальной креативности. Это значит, что чем больше человек производит идей образных, тем больше у него появляется идей словесных. Беглость в невербальной креативности положительно связана с количеством существительных (t=0.381), прилагательных (t=0.485) и глаголов (t=0.372) в описании проблемной ситуации, а также с значением критерия Осиповой (t=0.505) и критерия Кашапова М.М. (t=0.551) Это значит, что чем больше человек производит идей образных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

Уникальность невербальной креативности положительно связана с Беглостью (t=0.485) в вербальной креативности. Это значит, что чем больше человек производит нестандартных идей, тем больше у него появляется идей словесных. Уникальность невербальной креативности положительно связана с количеством существительных (t=0.429), прилагательных (t=0.374) и глаголов (t=0.392) в описании проблемной ситуации.

**Корреляционный анализ результатов тестирования 10 Экономического класса**(См. Прилож. 6; 7)

***(р ≤ 0,05, t = 0.42; р ≤ 0,01, t = 0.53)***

Беглость в вербальной креативности положительно связана с Беглостью (t=0.807) в невербальной креативности. с уникальностью (t=0.521) в невербальной креативности, с количеством существительных (t=0.507), прилагательных (t=0.434) и глаголов (t=0.558) в описании проблемной ситуации, а также со значением критерия Осиповой (t=0.558) и критерия Кашапова М.М. (t=0.438). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем больше у него появляется идей образных, тем больше у него появляется нестандартных образных идей, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

Уникальность вербальной креативности положительно связана с Беглостью в невербальной креативности (t=0.568, р ≤ 0,01). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных словесных идей, тем больше у него появляется идей образных.

Беглость в невербальной креативности связана с количеством прилагательных (t=0.485) в описании проблемной ситуации, а также со значением критерия Осиповой (t=0.558) и критерием Кашапова М.М. (t=0.597). Это значит, что чем больше человек производит идей образных, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

**Корреляционный анализ результатов тестирования 10 Информационно-технологического класса. (См. Прилож. 15)**

Беглость в вербальной креативности положительно связана с Беглостью в невербальной креативности (t= 0.503). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем больше у него появляется идей образных.

Уникальность в вербальной креативности положительно связана с Беглостью в невербальной креативности (t=0.443). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных словесных идей, тем больше у него появляется идей образных.

Беглость в невербальной креативности положительно связана с беглостью в вербальной креативности (t= 0.503). Это значит, что чем больше человек производит идей образных, тем больше у него появляется идей словесных. Также она положительно связана с уникальностью в вербальной креативности (t= 0.443). Это значит, что, чем больше у человека появляется образных идей, тем больше он производит нестандартных идей словесных. Беглость также положительно связана с количеством существительных (t= 0.448), прилагательных (t=0.559) и глаголов (t= 0.504) в описании проблемных ситуаций.

**Корреляционный анализ результатов тестирования 10 Гуманитарного класса. (См. Прилож. 16)**

Беглость в вербальной креативности положительно связана с Беглостью в невербальной креативности (t=0.789). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем больше у него появляется идей образных. Также Беглость в вербальной креативности положительно связана с Оригинальностью в невербальной креативности (t=0.48). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем оригинальнее его образные идеи. Также Беглость в вербальной креативности положительно связана с Уникальностью в невербальной креативности (t=0.441). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем больше у него возникает нестандартных образных идей. Беглость в вербальной креативности положительно связана со значением критерия Осиповой (t= 0.571) и критерия Кашапова М.М. (t= 0.567). Это значит, что чем больше человек производит идей словесных, тем более творчески он подходит к решению проблемных ситуаций и надситуативней решает их.

Оригинальность в вербальной креативности положительно связана с критерием Кашапова М.М. (t= 0.506). Это значит, что чем оригинальнее словесные идеи человека, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

Уникальность в вербальной креативности положительно связана с критерием Кашапова М.М. (t= 0.489). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных словесных идей, тем надситуативней он решает проблемные ситуации.

Уникальность в невербальной креативности отрицательно связана с критериями Осиповой (t=-0.874) и Кашапова М.М. (t=-0.648). Это значит, что чем больше человек производит нестандартных словесных идей, тем менее творчески он подходит к решению проблемных ситуаций и тем менее надситуативней он решает их.

Приложение 4. Корреляция общая







1. Крегер О., Голдстейн Д. Творческая личность. Как использовать сильные стороны своего характера для развития креативности. М.: Иванов и Фербер, 2014. 416 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Большой энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова. 1993. 1456 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Маслоу А. Мотивация и Личность. СПб.: Питер, 2006. 352 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Словарь практического психолога / Под ред. Харвест С.Ю. М.: АСТ, 1998. [↑](#footnote-ref-4)
5. Краткий психологический словарь / Под ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. 505с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф. Психология креативности. М.: Когито-Центр, 2011. 54 с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Гилфорд Дж. Психология мышления. М.: Прогресс, 1965. 14 с. [↑](#footnote-ref-7)
8. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. СПб.: Питер, 2012.434с. [↑](#footnote-ref-8)
9. Дружинин В.Н. Проблемы общих способностей (интеллект, обучаемость, креативность). СПб.: Питер, 2011 [↑](#footnote-ref-9)
10. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, Одарённости. СПб.: Питер, 2012.434с. [↑](#footnote-ref-10)
11. Толковый словарь. Инновационная деятельность. Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). 2-е изд. доп. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. 319 с. [↑](#footnote-ref-11)
12. Словарь практического психолога / Под ред. Харвест С.Ю. М.: АСТ, 1998. [↑](#footnote-ref-12)
13. Краткий психологический словарь / Под ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. 505с [↑](#footnote-ref-13)
14. Кашапов М.М. Креативность как ключевая компетентность педагога. Монография / Под ред. М.М. Кашапова, Т.Г. Киселевой, Т.В. Огородовой. Ярославль: Индиго, 2013. 392 с. [↑](#footnote-ref-14)