Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №2

сельского поселения «Село Хурба»

Комсомольского района

Хабаровского края

Исследовательская работа

МАТЕМАТИКА В ПСИХОЛГИИ: ПСИХОГЕОМЕТРИЯ

Выполнила: Загоровская Анастасия

Ученица 11 класса

МБОУ СОШ №2 с.п. «Село Хурба»

Руководитель: Севрюкова

Евгения Анатольевна,

учитель математики МБОУ СОШ №2

с.п. «Село Хурба»

2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Глава 1. Теоретическая часть 5

1.1 Проективные методы исследования личности 5

1.2 Что такое психогеометрия? 8

 1.3Характеристики геометрических фигур 10

Глава 2. Практическая часть 25

2.1 Проведение исследования по изучению особенностей характера учащихся старших классов 25

2.2 Рекомендации по практическому применению психогеометрии 27

Заключение 28

Список использованной литературы 29

Приложения 30

Введение

Творческое название проекта можно выразить словами: **«Мы друг друга не знали до этого года…»**

Задумываемся ли мы, почему поступаем именно так, а не иначе, выбираем именно эти ценности, придерживаемся именно такого стиля межличностных отношений?

Чтобы эффективно общаться с людьми, надо знать людей. Надо знать их психологию, возможные реакции и тогда легче планировать свои действия, слова, вообще отношения.

Чтобы в классе образовался слаженный коллектив, который будет успешно решать любые проблемы, необходимо построить фундамент отношений, то есть знание тех, кто рядом. Конечно, существует много диагностик, которыми пользуется психолог. Но я задалась вопросом: **А есть ли вообще какие-либо достаточно простые и эффективные способы “распознавания” людей? Это стало основополагающим вопросом проекта.**

В 7 классе мы познакомились с новым учебным предметом – геометрией-наукой о фигурах и их свойствах. На уроках геометрии мы узнали много нового и интересного из истории развития этой науки.

Актуальность проекта обусловлена выбором профессии школьниками, достижению высокой результативности в групповой работе с классом, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

**Проблемный вопрос** исследования мы бы сформулировали так: Находит ли геометрия своё воплощение в психологии, есть ли связь геометрических фигур и поведения людей?

В основу работы положена ***гипотеза***: Попытки разделения бесконечного разнообразия личностей на психологические типы предпринимались испокон веков. Многие насчитывают весьма почтенный возраст, а также имеют широкую известность. Например, гороскопы зодиакальные, восточные, друидские и многие другие. Если систематизировать нас можно по многим параметрам, то почему бы и не по геометрическим фигурам?

**Целью** является определение типа личности одноклассников.

**Задачи проекта:**

1. Познакомиться с литературой по психогеометрии.
2. Познакомиться с методом изучения личности с помощью психогеометрии.
3. Провести исследования по изучению особенностей характера учащихся.
4. Проанализировать полученные результаты

Методы решения основных задач:

1. Теоретические
2. Проективные методы
	1. Психогеометрический тест по изучению типа личности
	2. Рисуночный тест Энн Махони
	3. Психогеометрический тест Сьюзен Деллингер.

**Практическая значимость работы:** результаты могут использовать учителя и классный руководитель, работающие в классе, а также родителями учащихся.

**Продукт**: буклет с рекомендациями по практическому применению психогеометрии.

Глава 1. Теоретическая часть

* 1. Проективные методы исследования личности

Проективным методикам исследования личности принадлежит особое место во всеобщей психологической науке и практике. В их возникновении, становлении и развитии отражена эволюция психологических мнений о личности, идей о способности познания её внутреннего мира. Формирующаяся более полувека проективная психология представляется сегодня одной из ветвей психического познания о человеке, без освоения которого невозможно формирование целостного представления о личности. Проективный метод исследования личности базируется на выявлении проекций в данных экспериментах с дальнейшей интерпретацией.

Понятием проекции впервые воспользовался З. Фрейд для обозначения процесса и результата постижения и порождения значений, содержащихся в сознательном или бессознательном перенесении субъектом личных свойств, состояний на внешние объекты. Проективный метод исследования личности основан на выявлении проекций по результатам эксперимента с дальнейшим их анализом.

Проективные методы ставят исследуемого в такое стимулирующее положение, при котором проявляются его личные потребности, его особенное восприятие, его интерпретации и некоторые особенности характера. Проекция раскрывается при использовании всех вербальных и рисуночных методов, таких как словесные ассоциации, незаконченные предложения, рисунки и пятна, собственные картинки испытуемого и прочее.

Проекция основана на том, что восприятие действительности, других людей, предъявляемых стимулов в некоторой степени зависит от потребностей, мотивов, установок, психического состояния личности. При этом присутствует тенденция интерпретировать реальность так, чтобы она соответствовала психическому состоянию и потребности личности, ее свойствам. Проекция является бессознательным психологическим механизмом, т. е. элементы проекции несознательно вносятся в восприятие.

Такое понимание проекции наделение своими мотивами, потребностями, эмоциями других людей, а соответственно и понимания их поступков строится как на экспериментальных исследованиях, так и на многовековых донаучных наблюдениях, а поэтому не случайно некоторыми психологами считается в качестве единственного обоснованного. Главной особенностью, спецификой проективных методик является неоднозначность, неопределимость используемых стимулов. Однако, рекомендуемый испытуемому стимул, несмотря на неопределённость, носит объективный характер и обладает определёнными особенностями, включаемыми субъектом в созданный образ или ситуацию.

**Проективные методики** направлены на изучение особенностей личности, которые трудно обнаружить при наблюдении за человеком или, проводя обычные психологические опросы. Исследовать можно интересы, мотивацию, ценностные ориентации, страхи и тревоги личности. Главное отличие данного метода заключается в возможности раскрыть те причины поведения человека, которые не осознаются и, соответственно, понять их достаточно трудно.

В этой ситуации на помощь приходит проективный метод, который раскрывает мысли и отношения исследуемого на подсознательном уровне.

Здесь следует оговориться: люди сложны и непредсказуемы. Однако, при всем различии и неповторимости людей, есть некие общие тенденции поведения, которые позволяют «разбить» нас на группы.

Известная проективная методика исследования личности «Методика чернильных пятен Роршаха» показал, что, рассматривая чернильные и цветные пятна, испытуемые говорят, что каждое из них им что-то напоминает, на что-то оно похоже. В результате можно говорить о внутреннем мире человека, его переживаниях.

Существует также «Проективный метод рисуночной фрустрации Розенцвейга», в котором испытуемый должен приписать любую фразу персонажу, изображенному на рисунке, отражающем конфликтную ситуацию. На основе фраз, выявляется уровень агрессивности человека.

Одной из наиболее простых (и при этом наиболее результативных) методик является Психогеометрический тест СьюзанДеллингер (адаптация А.А. Алексеева, Л.А. Громовой), о котором будет идти речь в нашей работе. Испытуемый должен выбрать из пяти геометрических фигур ту, которая ему больше всего импонирует. В зависимости от сделанного выбора определяются основные черты характера, особенности поведения.

* 1. Что такое психогеометрия?

Предлагаю вам освоить простую и вместе с тем действенную систему, называемую психогеометрией. Она хороша тем, что позволяет быстро, навскидку, без применения особых психологических тестов определить психологический тип человека по особенностям его поведения, речи, стилю одежды и другим легко наблюдаемым признакам. В описаниях типов используется простой бытовой язык, а сами типы, как мы чуть позже убедимся, выглядят узнаваемо и убедительно. Психогеометрия была разработана американским психологом Сьюзен Деллингер (США), и нашла последователей в России.

Непосредственно занимаясь работой с персоналом, она не только изобрела собственный способ психодиагностики, но и обучила ему за последние годы более 100 тыс. своих последователей, HR-специалистов. Дошло до того, что кадровики 500 американских компаний считают психогеометрию предпочтительной традиционному тестированию новых служащих как более точную и оперативную методику.

Сьюзен успешно сотрудничает с российскими коллегами, в частности, с Институтом практической психологии Тамбовского государственного университета имени Г.Р.Державина. Отечественные исследователи работают над адаптацией психогеометрии к российской ментальности.

Например, Л. Громова и А. Алексеев, написавшие «Психогеометрию для менеджеров» в результате эксперимента по формированию кадрового резерва руководителей среднего звена на предприятий Петербурга и Московской области.

Психогеометрия - это уникальная практическая система анализа личности. Суть её состоит в исследовании личности. В основе лежит учение Карла Юнга о психических типах личностей.

Психогеометрия позволяет:

1. Мгновенно определить тип личности интересующего вас человека и вашу собственную форму.
2. Дать подробную характеристику личностных качеств и особенностей поведения любого человека.
3. Составить сценарий поведения для каждой формы личности в типичных ситуациях.

Чтобы определиться в мире психогеометрии, которая как оказалось, влияет на все наши поступки, Деллингер выявила пять психологических типов, каждому из которых соответствует своя геометрическая фигура: квадрат, круг, треугольник, зигзаг, прямоугольник. Каждая фигура имеет свои психологические особенности и по-разному взаимодействует с остальными.

Прежде, чем перейти к характеристике конкретных фигур, отметим, что какие бы фантастические показатели точности любого тестирования не приводились (а применительно к психогеометрии встречается цифра – 85 %), результат работает «здесь и сейчас», а не на всю прожитую и оставшуюся жизнь. Таким образом, долгосрочные прогнозы не могут основываться на результатах, полученных в результате психогеометрического теста.

Итак, психогеометрия - это система анализа типологии личностинаоснове наблюдения за поведением человека и предпочтения человекомкакой-нибудь геометрической фигуры-квадрата, треугольника, круга, прямоугольника, зигзага. Психогеометрическая проверка не нуждается в особых психологических знаниях, она осуществляется на основе личных наблюдений или анализа собранной информации.

1.3 Характеристики геометрических фигур

Предлагаю рассмотреть основные характеристики геометрических фигур.

1.Квадрат

«Квадрат» – неутомимый труженик. Трудолюбие, усердие, потребность доводить начатое дело до конца, упорство, позволяющее добиваться завершения работы, – вот основные качества истинных Квадратов. Мыслительный анализ – сильная сторона Квадрата. Квадрат способен выдать необходимую информацию моментально. Поэтому Квадраты заслуженно слывут эрудитами, по крайней мере, в своей области.

Если испытуемый выбрал для себя квадрат – фигуру линейную, то, вероятнее всего, он относится к «левополушарным» мыслителям, т. е. к тем, кто перерабатывает данные последовательно, или, другими словами, в последовательном формате: а – б – в – г и т. д.

«Сильные» качества: организованность, дисциплинированность, исполнительность, пунктуальность, аккуратность, чистоплотность, законопослушность, трудолюбие, терпеливость, упорство, настойчивость, верность слову, честность, осторожность, благоразумие, рациональность, бережливость, практичность.

«Слабые» качества: косность, негибкость, инерционность, педантизм, сухость, односторонность, нерешительность, упрямство, консерватизм, сопротивление новому, боязнь риска, бедная фантазия, замкнутость, скупость, мелочность, склонность к бюрократизму. [3]

Подходящие профессии

Все основные психологические качества Квадрата – стремление к стабильности, боязнь перемен, любовь к порядку – способствуют тому, что Квадраты могут стать отличными администраторами, исполнителями, но, к сожалению, редко бывают хорошими управленцами, топ-менеджерами.

Психологи рекомендуют им найти себя в таких профессиях, как бухгалтер, аналитик, заместитель директора по общим или хозяйственным вопросам, инспектор полиции, секретарь, чиновник, математик, преподаватель.[4]

Привычки. Пристрастия. Увлечения

1. Строгий режим дня. Квадрат прилагает иногда значительные усилия, чтобы домашние следовали заведенному порядку.
2. Планирование. Квадраты ничего не делают без того, чтобы не спланировать этого заранее. И для эффективного взаимодействия с Квадратом просто необходимо знать его планы.
3. Пунктуальность. «Точность – вежливость королей» – это девиз Квадрата. У него все записано, и он обращается к «перечню дел» по нескольку раз на день плюс вечером, чтобы ознакомиться с тем, что ему предстоит сделать завтра.
4. Точность. Квадраты все стараются делать как можно точнее. Это касается, конечно, и различных инструкций, рекомендаций и т. п. (от служебных правил до указаний по воспитанию детей).
5. Пристрастие к письменной речи. По-видимому, это можно объяснить любовью Квадрата ко всему ощутимому, осязаемому, реальному. Квадраты -мастера изобретать различные формы отчетности.
6. Аккуратность / Чистоплотность. В этом – весь Квадрат.
7. Практичность / Экономность. Квадраты не любят тратить заработанные деньги на пустяки и безделушки.
8. Серьезное отношение к браку и родительским обязанностям. Квадраты - люди с твердыми (и традиционными) моральными устоями.
9. Узкий круг друзей. Квадраты весьма разборчивы в отношении своих друзей: главную роль здесь играет не количество, а тип людей. Они отдают предпочтение линейным формам (Квадратам, Треугольникам и Прямоугольникам).
10. Спокойный отдых. Квадраты питают отвращение к шумным сборищам, приемам, вечеринкам, пикникам. Предпочитают чтение, занятие любимым делом (хобби), семейное общение.
11. Коллекционирование. Страсть к собирательству, зарождаясь в детстве, может стать у Квадратов одним из самых любимых увлечений и даже серьезным занятием. Среди крупных коллекционеров, членов различных обществ (нумизматов, филателистов и т. д.), немало Квадратов.
12. Занятие спортом. Спорт для Квадратов – часть здорового образа жизни и развлечение. Они не любят соревнований и предпочитают индивидуальные виды спорта командным. Квадраты любят и интеллектуальные виды спорта.

Как общаться с квадратом

 Выслушивать квадрата до конца, ни в коем случае не перебивать, если вы не его начальник. Быть в глазах квадрата более компетентным, более статусным, чем он. Знать все инструкции, законы, прецеденты. Аргументировать свою позицию, лучше всего фактами и цифрами; очень хорошо использовать таблицы. Делать комплименты – достаточно откровенные, чтобы квадрат их понял (он немного тугодум), но аккуратные, без панибратства и рискованных пассажей. Нововведения предлагать маленькими порциями. Воздерживаться от эмоциональных проявлений. [3]

2.Треугольник

«Треугольники» – символизирует лидерство, и многие Треугольники ощущают в этом свое предназначение. Самая характерная особенность истинного Треугольника – способность концентрироваться на главной цели. Они – энергичны и сильны, ставят ясные цели и, как правило, достигают их.

Треугольники, как и их родственники Квадраты, относятся к линейным формам и в тенденции также являются «левополушарными» мыслителями, способными глубоко и быстро анализировать ситуации. В противоположность Квадратам, ориентированным на детали, Треугольники сосредоточиваются на сути проблемы. Их прагматическая ориентация направляет мыслительный анализ и ограничивает его поиском эффективного в данных условиях решения.

«Сильные» качества: рациональность, эффективность, лидерские качества, энергичность, харизматичность, высокая работоспособность, инициативность, смелость, решительность, независимость суждений.

«Слабые» качества: властность, самоуверенность, эгоизм, категоричность, резкость, язвительность, нетерпимость к инакомыслию, безаппеляционность («или по-моему, или никак»), бесчеловечность.[3]

Подходящие профессии

Треугольники – лучшие управленцы, руководители высшего звена. Они прекрасно справляются со своими обязанностями и умеют грамотно представить вышестоящим начальникам значимость собственной работы и труда своих подчиненных. Никогда не упустят собственной выгоды. А коллективы, которые они возглавляют, постоянно занимают призовые места в производственных соревнованиях.

Могут быть лучшими лидерами проектов, а также – врачами-хирургами, психотерапевтами, инженерами, преподавателями.[4]

Привычки. Пристрастия. Увлечения.

1. Философия - «Как работаю, так и развлекаюсь». Треугольники прекрасные хозяева, и те, кто решил повеселиться вовсю, у них в доме скучать не будут. В гостях же Треугольники, чувствуют себя как дома и могут расшевелить любую компанию.
2. Азартный игрок. Склонность к риску и установка на победу проявляются везде: от принятия важных управленческих решений до игры в карты.
3. «Быть первым на месте происшествия». Своевременную, актуальную информацию они ценят дороже всего.
4. Ненасытный читатель. Таким Треугольника делает стремление быть информированным обо всем раньше других. Поэтому диапазон их чтения широк: от узкопрофессиональных журналов и газет до новинок (особенно сенсационных) в сфере политики, экономики, науки и искусства.
5. Любитель анекдотов. Треугольники ценят острую шутку, любят слушать, а ещё больше – рассказывать анекдоты.
6. Широкий круг общения. У Треугольников множество знакомых, товарищей и всего несколько близких друзей, как правило тоже Треугольников или (плюс к тому) тех Кругов, которые оказывают им безусловную поддержку.
7. Знаменитые друзья. Треугольники склонны заводить дружбу с людьми, занимающими высокие посты в политике, известными учеными, писателями, спортсменами. При случае же Треугольник не прочь воспользоваться такими связями для решения своих проблем.
8. Участие в общественных мероприятиях. Треугольники часто являются членами самых различных общественных организаций, фондов, союзов и т. п.
9. Любовь к спортивным играм. Для Треугольников главное в спорте – состязательность. Им важнее побеждать, чем участвовать. Многие из них хорошо играют в спортивные игры, будучи уже в зрелом возрасте.
10. Хобби, связанные с физической работой. У Треугольников здесь есть свои приоритеты: они предпочитают сооружать что-то новое, а не; скажем, чинить покосившийся забор или перебирать дымящий камин.
11. Активный отпуск. Туризм, охота и рыбалка, занятие любимым видом спорта значительно больше подходят для Треугольников, чем лежание на пляже или на диване у себя дома.
12. Увлечение инвестициями. Многие Треугольники, по С. Деллингер, помимо своей основной работы занимаются вкладыванием денег в другие, часто весьма рискованные предприятия.
13. Курение и пристрастие к алкоголю. Это – необязательный признак Треугольников, поэтому он и указан последним. Для Треугольников, с их необузданной натурой и веселым образом жизни, риск пристраститься к алкоголю или чрезмерному курению) достаточно велик.

Как общаться с треугольником

 Говорить только по делу, четко, уверенно, но без «наездов». Договариваться, при этом договора записывать, помнить о том, что все спорные моменты треугольник трактует в свою пользу. Мотивировать выгодой. Можно показать свою власть, но при этом следует быть готовым к «проверке на прочность». Быть готовым со стороны треугольника к шантажу, к обману «ради интересов дела», к присваиванию общих результатов. [3]

3.Круг

«Круг»- самый доброжелательный из пяти фигур. Круг – это мифологический символ гармонии. Тот, кто уверенно выбирает его, искренне заинтересован в хороших межличностных отношениях.

Высшая ценность для Круга — люди. Он чаще всего служит тем «клеем», который скрепляет и рабочий коллектив, и семью, т. е. стабилизирует группу.

Круги - самые лучшие коммуникаторы среди пяти форм, прежде всего потому, что они лучшие слушатели. Они обладают высокой чувствительностью, развитой эмпатией – способностью сопереживать, сочувствовать, эмоционально отзываться на переживания другого человека.

Во-первых, круги, в силу их направленности скорее на людей, чем на дело, слишком уж стараются угодить каждому. Поэтому, когда у Круга возникает с кем-то конфликт, наиболее вероятно, что именно Круг уступит первым.

Во-вторых, Круги не отличаются решительностью, слабы в «политических играх» и часто не могут подать себя и свою «команду» должным образом.

«Сильные» качества: доброжелательность, мягкость, деликатность, бесконфликтность, терпимость, коммуникабельность, доброта.

«Слабые» качества: пассивность, конформизм, подверженность влияниям, склонность к компромиссам, неаккуратность, неорганизованность, непунктуальность, нерешительность, зависимость от мнения окружающих.

Подходящие профессии: «Мягкий» секретарь, HR-менеджер, педагог, врач-терапевт, семейный психолог, священник.

Привычки. Пристрастия. Увлечения

1. Непосредственное парное общение. Общение для Круга — ценность номер один. Общаясь с кем-либо, Круг полностью сосредотачивается на партнере, стараясь буквально всеми органами чувств как можно полнее и точнее уловить исходящие от него сигналы. Поэтому, несмотря на то, что Круги рады любому количеству людей и превосходно себя чувствуют в многочисленной компании, они предпочитают парное общение.
2. Стирание грани между деловыми и личными отношениями. Круги стремятся сблизиться с коллегами по работе и, по возможности, превратить их всех в друзей. В ряде случаев это может мешать Кругам эффективно работать.
3. Комплименты. Круги верят в людей и просто обожают говорить другим приятное. Круги хорошо «читают» людей и очень точны в их оценке. Они стремятся видеть в человеке, прежде всего хорошее и обладают искусством находить положительное даже под плотным покровом недостатков.
4. Беспечно-веселое поведение. Когда Круги не грызут себя за свои и чужие ошибки, они обычно веселы и беспечны, любят шутки, розыгрыши.
5. Увлечение общественной деятельностью. Круги часто являются членами нескольких общественных организаций одновременно, ведут в них активную работу в качестве рядовых членов (в руководители не рвутся) и получают от этого большое удовлетворение.
6. Добровольцы. Если кому-то (конкретному человеку, организации или даже стране или народу) нужна помощь, Круги будут в числе первых, кто вызовется безвозмездно помочь.
7. Тяга к прошлому. Круги любят вспоминать «старые добрые времена». Они довольно сентиментальны и, как правило, хранят (и любят) старые вещи, одежду, письма, фотографии.
8. Гибкий распорядок дня. Точнее, он практически отсутствует. Основная причина — стремление Круга быть доступным для других людей, когда они испытывают в этом потребность.
9. Неряшливость. Люди для Круга всегда намного важнее вещей, поэтому вещи оказываются заброшенными и разбросанными где попало.
10. Потребность делать подарки. Круги тратят значительную сумму на подарки родным и близким, друзьям и знакомым. Не свойственно для них и копить деньги, отказывая себе во многом. Денег им требуется ровно сколько, сколько нужно, чтобы создать уют в быту и не отказывать себе в удовольствии доставлять радость другим.
11. Любовь к детям. Скорее всего, в «круглой» семье будет несколько детей. Однако в полностью «круглых» семьях нередко можно обнаружить «педагогический брак». Круги испытывают серьезные затруднения, когда дисциплинируют и наказывают детей, что порождает проблемное поведение ребенка и отрицательно влияет на формирование характера.
12. «В гостях хорошо, а дома лучше». Круги любят всякого рода вечеринки, охотно ходят в гости, однако предпочитают все же принимать гостей у себя.
13. Активные подписчики на периодику. Круги выписывают довольно много газет и журналов, отдавая явное предпочтение произведениям общественно-политического и художественного плана перед узко специальными изданиями.
14. Заядлые телезрители. Круги много и с удовольствием смотрят телевизор, преимущественно комедии, исторические фильмы и фильмы или передачи «о жизни».
15. Спорт как общение. Круги явно предпочитают коллективные, командные виды спорта. Им чужда как установка на конкуренцию, соревновательность; так и утилитарная ориентация («спорт полезен для здоровья»).
16. Совместный отдых. Круг никогда не устает от людей (если только не попадает в жестокий стресс). Поэтому свой отпуск он также стремится провести с компанией друзей (или с семьей).
17. Хобби. Однако все их увлечения не носят страстного характера и не преследуют каких-то далеко идущих честолюбивых целей.
18. Ничегонеделание. Из всех пяти форм Круги более всех способны к расслаблению и пассивному времяпровождению. Возможно, это своеобразная защитная реакция чувствительных Кругов на слишком бурную, напряженную и динамичную жизнь.

Как общаться с кругом

Мягко, но настойчиво возвращать к сути дела, при этом ни в коем случае не кричать, не ругаться. Быть готовым к тому, что круг пообещает, но не сделает (ему легче согласиться с вами, а потом «как-нибудь все обойдется»).

4.Прямоугольник

«Прямоугольник» – фигура, символизирующая состояние перехода и изменения. Это временная форма личности, которую могут «носить» остальные четыре сравнительно устойчивые фигуры в определенные периоды. Основное психическое состояние Прямоугольников — замешательство, запутанность в проблемах и неопределенность в отношении себя на данный момент времени.

Наиболее характерные черты — непоследовательность и непредсказуемость поступков в течение переходного периода. Они часто имеют низкую самооценку. Непредсказуемые изменения в поведении Прямоугольника обычно смущают и настораживают других людей, и они сознательно могут уклоняться от контактов с «человеком без стержня».

У Прямоугольника есть и позитивные, привлекательные качества: любознательность, пытливость, интерес к происходящему и смелость. Прямоугольники пытаются делать то, что никогда раньше не делали; задают вопросы, на что прежде у них не хватало духу. Они открыты для новых идей, ценностей, способов мышления и жизни, легко усваивают все новое. Оборотной стороной этого является чрезмерная доверчивость, внушаемость. Прямоугольниками легко манипулировать.

«Сильные» качества: доверчивость, открытость, чувствительность, любознательность, готовность к изменениям, высокая обучаемость, «детскость», неамбициозность.

«Слабые» качества: наивность, бесхребетность, неуверенность, нерешительность, ненадежность, психическая неустойчивость, «проблемность».

Подходящие профессии

 Поскольку прямоугольник – переходная, зачастую «кризисная» фигура, то лучше всего отправить его на какое-то время в отпуск или на учебу. Идеальное занятие для прямоугольника – это учиться или отдыхать. Прямоугольник может быть хорошим экспертом или консультантом, но только в тех вопросах, где он признанный авторитет.

Привычки. Пристрастия. Увлечения

1. Забывчивость и склонность терять вещи. Вокруг находящегося в замешательстве Прямоугольника происходит так много событий, что ему трудно уследить за всем.
2. Непунктуальность. Прямоугольники редко приходят куда-либо (на деловую встречу или в театр) вовремя; они либо опаздывают, либо являются слишком рано.
3. Компульсивное поведение. Прямоугольникам трудно сосредоточиться, сконцентрироваться на чем-то; их постоянно отвлекают какие-то мысли, переживания. В такие моменты Прямоугольники могут совершать против своей воли (иногда даже бесконтрольно, автоматически) повторяющиеся действия.
4. Избегание конфликтов. Прямоугольники избегают всего, что может внести в их души дополнительное смятение. Однако в силу своей неосторожности все же попадают в затруднительные положения.
5. Постоянно меняющиеся непродолжительные увлечения. Прямоугольник может начать курить утром и покончить с этой «привычкой» к вечеру, решив с завтрашнего дня заняться гимнастикой, которую потом может сменить увлечение голоданием,
6. «Барсучья психология». Если помнить о том, что Прямоугольники для реализации каждого своего нового решения часто покупают какие-то вещи, технику, книги и т. д., то к моменту выхода из «прямоугольного» состояния у них может скопиться дома и на рабочем месте много лишних бумаг, литературы и вещей.
7. Новые друзья. Прямоугольники предпочитают новых друзей старым. Причина, в общем, проста: Прямоугольники не хотят, чтобы старые друзья обнаружили происходящие в них перемены.
8. Предпочтение больших групп. Прямоугольники предпочитают большие группы людей малым и групповое общение – парному. В больших группах они реализуют свою потребность быть на людях, с людьми и, одновременно, не быть в центре внимания, а затеряться, спрятаться, раствориться среди других.
9. Посещение научно-популярных лекций, встречи со знаменитыми людьми. Прямоугольники присутствуют на этих и других мероприятиях информационного характера с целью найти решения проблем, которые связаны с их внутренней перестройкой.
10. Склонность к розыгрышам, поддразниванию других. Это связано с непрекращающимся процессом примеривания на себя различных ролей, в ходе которого Прямоугольник пытается найти свое новое «Я».

Как общаться с прямоугольником

 Понять, в каком амплуа он сейчас выступает. Переключить его в удобное для вас состояние. Постоянно поддерживать и направлять своим вниманием и влиянием.

5.Зигзаг

«Зигзаг» – самая уникальная из пяти фигур и единственная разомкнутая. Эта фигура символизирует креативность, творчество. Ей свойственны образность, интуитивность, мозаичность. Мысль Зигзага делает отчаянные прыжки от «а» к «я», поэтому многим «левополушарным» трудно понять Зигзагов.

«Правополушарное» мышление не фиксируется на деталях, поэтому оно, упрощая в чем-то картину мира, позволяет строить целостные, гармоничные концепции и образы, видеть красоту. Зигзаги обычно имеют развитое эстетическое чувство.

Доминирующим стилем мышления Зигзага чаще всего является синтетический стиль. Комбинирование абсолютно различных, несходных идей и создание на этой основе чего-то нового, оригинального. Зигзаги не заинтересованы в консенсусе и добиваются синтеза заострением конфликта идей и построением новой концепции, в которой этот конфликт получает свое разрешение. Зигзаги склонны видеть мир постоянно меняющимся. Зигзаги – идеалисты, отсюда берут начало такие их черты как непрактичность, наивность.

Это самый восторженный, самый возбудимый из пяти фигур. Они несдержанны, очень экспрессивны, что, наряду с их эксцентричностью, часто мешает им проводить свои идеи в жизнь. Когда у него появляется новая и интересная мысль, он готов поведать ее всему миру. Зигзаги – неутомимые проповедники своих идей и способны мотивировать всех вокруг себя.

«Сильные» качества: спонтанность, креативность, напор, остроумие, легкость на подъем.

«Слабые» качества: неуправляемость, непостоянство, непредсказуемость, несдержанность, эксцентричность, возбудимость, индивидуализм, ненадежность, бесшабашность и безбашенность.

Подходящие профессии: креативщик, артист, свободный художник, страховой агент или продавец «на проценте».

Привычки. Пристрастия. Увлечения

1. Философия бунтаря. Зигзагам очень важно считать себя уникальными, неповторимыми людьми. Поэтому Зигзаги в большинстве ситуаций стремятся продемонстрировать иной подход, иное решение вопроса по сравнению с принимаемыми большинством традиционными подходами и решениями. Высказывать особое мнение становится привычкой.
2. Стремление работать в одиночку. Непостоянство Зигзага делает его не слишком хорошим «игроком команды». Если проблема его интересует, Зигзаг может долгие часы и дни размышлять над ее решением в полном одиночестве.
3. «Душа общества». Освободившись из плена идей, Зигзаг с жадностью набрасывается на человеческое общение. Естественность и непринужденность поведения, остроумие и эксцентричность, отсутствие снобизма и многое другое легко делают его душой компании.
4. Автоматизм поведения. Когда Зигзаг погружен в свой любимый мир идей (а это обычное его состояние), он напоминает лунатика, выполняющего сложнейшие действия автоматически. Другие люди считают их очень рассеянными и невнимательными.
5. Отсутствие жесткого распорядка дня. Интуитивные озарения, догадки, как и вдохновение не приходят с точностью курьерского поезда. Отсюда - импульсивность в поведении Зигзага.
6. Безалаберность в финансовых вопросах. Сами по себе деньги мало интересуют Зигзагов; скорее, их привлекает связанный с ними риск и возможность разнообразия в жизни.
7. Малая семья. Если у Зигзагов есть семья, они предпочитают жить отдельно от родителей. Кроме того, среди Зигзагов нередко встречаются и такие, кто был женат (или замужем) по нескольку раз.
8. Небольшой, избранный круг друзей. У Зигзагов может быть много знакомых, но устойчивые дружеские отношения у них сохраняются с себе подобными.
9. Страсть к сложной технике. Чем сложнее, тем лучше. Зигзаги испытывают подлинное наслаждение, часами разбираясь в том, как работает тот или иной бытовой прибор или электронное устройство.
10. Неутолимая жажда новых знаний. Пожизненный ученик –Зигзаг превосходит здесь всех остальных. Он готов получать информацию из любых источников: газет и журналов, книг, радио и телевидения, кино, от других людей – до тех пор, пока узнаёт что-то новое.
11. Любовь к интеллектуальным играм. Это – одно из любимых занятий Зигзага. Самая большая проблема – найти достойных противников.
12. Самодеятельное творчество. Очень немногие Зигзаги могут прожить без того, что не попробовать свои силы в музыке, поэзии или на любительской сцене.
13. Посещение музеев, салонов и выставок. Достижения и новинки науки, техники и искусства-вот что привлекает Зигзагов.
14. Необычность хобби. Круг увлечений Зигзагов чрезвычайно широк, однако чем бы ни увлекался Зигзаг, его хобби должно содержать элемент необычности, уникальности, отличающий увлечения Зигзага от всех остальных.

Как общаться с зигзагом

 Девиз: «Твердость, доброжелательность, бесконечное терпение». Повлиять на зигзага практически невозможно. Иногда срабатывает прием «от противного» — предложить что-нибудь зигзагу, чтобы он захотел сделать наоборот. Главное в этом случае быстро с ним согласиться. Можно привлечь зигзага на свою сторону, восхищаясь его идеями, но это все равно не надолго. Всегда следует быть готовым к резким сменам решений и тем разговора.[3]

Глава 2. Практическая часть

2.1 Проведение исследования по изучению особенностей характера учащихся старших классов

В эксперименте принимали участие ученики 10 класса.

Исследовательская работа содержаласледующие этапы:

Психогеометрический тест по изучению типа личности одноклассников.

Психогеометрический тест Сьюзен Деллингер.Обследуемому предлагается выбрать ту фигуру, в отношении которой он может сказать: “Это – Я!” (или ту, которая первой привлекла внимание). Оставшиеся фигуры ранжируются в порядке предпочтения. Ученикам надо было выбрать из предложенных черт характера те, которые присущи каждой из предложенных фигур.(Приложение №1)В приложении №2 вы можете наблюдать результаты данного теста в форме круговой диаграммы.Исследование показало, что в нашем классе есть все фигуры, кроме того, большинство – треугольники 29,2%, зигзаги 25%, круги 20,8% и прямоугольники составляют 20,8 %, а квадраты 4,2 %. Это позволяет сделать вывод о том, что наш класс смелый, энергичный, но самоуверенный.(Приложение № 2) Проводя собственное исследование, мы решили сравнить свои результаты с результатами теста по выявлению особенностей характера учеников нашего класса, полученными нашим школьным педагогом - психологом. Для сравнения мы взяли результаты определения типа темперамента.

Тестирование позволило увидеть, что в классе 59% учащихся с сангвиническим типом темперамента (сангвиники), 17% с холерическим типом темперамента (холерики), 13% с флегматическим типом темперамента (флегматики) и 11% с меланхолическим типом темперамента (меланхолики), что только подтверждает результаты нашего исследования. Ведь известно, что холерики и сангвиники активны, настойчивы, уверены в себе, часто являются генераторами новых идей, не признают рутинную работу и однообразие. (Приложение № 3)

Таким образом, можно отметить, что предлагаемый С. Деллингерпсихогеометрический тест можно использовать в комплексе с другими методами изучения характера человека.

Также мы познакомились еще с одним рисуночным тестом, предложенным графологом Энн Махони «Конструктивный рисунок человека из геометрических фигур». Цель теста: выявление индивидуально-типологических различий человека.

Испытуемый должен нарисовать человека из 10 геометрических фигур: треугольников, кругов и прямоугольников (квадратов). Геометрические фигуры могут быть разной длины, накладываться друг на друга и т.д. Главное чтобы их было 10, не больше и не меньше. (Приложение № 4)

Подсчитав по каждому рисунку количество использованных треугольников, кругов и прямоугольников, записать результат в виде трехзначного числа, в котором первая цифра обозначает количество треугольников, вторая – количество кругов, третья – прямоугольников. Определить какие свойства человека закодированы этим числом.

Выделяют 8 типов личности: руководитель, сознательный исполнитель, тревожно –мнительный, ученый, интуитивный, интеллектуальный, сопереживающий, несопереживающий.

Исследование показало, что большинство имеют тип личности «тревожно – мнительный» (33%), это способные в учебе дети, но часто не умеющие сконцентрировать свои способности, часто сомневаются в своих возможностях, нуждаются в мягком, осторожном поощрении, подбадривании – это их стимулирует и укрепляет. По 26% составляет «интуитивный» и тип «руководителя». По 7% составляют «интеллектуалы» и «ученые».(Приложение № 5)

2.2 Рекомендации по практическому применению психогеометрии

Полученные результаты исследования характера наших одноклассников имеют практическую значимость в следующих направлениях:

 Результатами может воспользоваться классный руководитель для определения того, что именно необходимо каждому ученику и классу в целом для более эффективной работы, что им движет и на что он направлен;

 Тесты помогают выявить важные качества, составляющие реальный психологический портрет учащихся;

 Тесты способствуют достижению высокой результативности в групповой работе с классом, как на уроках, так и во внеучебной деятельности. При этом каждый член группы становится представителем характерных черт поведения и стиля мышления, а значит имеет больше шансов проявить свои сильные стороны;

 Результаты, полученные благодаря психогеометрическому тесту, могут быть использованы педагогами в организации дополнительного образования, а также самими школьниками в выборе профессии;

Психогеометрический тест можно использовать в комплексе с другими методами изучения характера человека.

### Заключение

Работая над проектом, я узнала много нового интересного из истории геометрии, о происхождения названий некоторых фигур, также научилась диагностировать себя с помощью рисуночных тестов, что является очень важным.

Работа была увлекательной и познавательной. Цель и задачи, которые были поставлены в начале работы, успешно достигнуты. Я узнала об одном из способов деления людей на психологические типы.

Научилась определять с помощью психогеометрии особенности характера своих одноклассников.

**Выводы:**

1. Исследование личности с помощью психогеометрии позволяет быстро и точно нарисовать психологический портрет испытуемого, узнать какие черты его характера являются главными, а какие – второстепенными, а также понять, с кем человеку сложнее всего взаимодействовать.
2. Работа позволила лучше понять себя и своих одноклассников. Я надееюсь, что те знания, которые были получены, будут способствовать более успешному общению с ребятами дома и школе.
3. Так же я заметила, что типы характера в чистом виде встречаются крайне редко, в каждом человеке обычно присутствует несколько типов. Мне стало понятно, почему с одними ребятами легко общаться, а с другими – нет, почему возникают ссоры, конфликты и как можно решать проблемы.
4. Данная работа может иметь практическое применение в работе с детским коллективом.

Список использованной литературы

1. <https://psihologn.org/index.php/psihologamm/337-proektivnye-metodiki-issledovaniya-lichnosti>
2. <https://studopedia.su/20_24569_psihogeometricheskaya-tipologiya.html>
3. https://www.b17.ru/blog/60089/
4. Орлова Е. Практическая психогеометрия. Все, что вам нужно знать о формах личности/ Орлова Е.-2021-170с

Приложения

Приложение №1

Тест Сьюзен Деллингер



Приложение №2

Приложение №3

Приложение №4

Тест «Конструктивный рисунок человека из геометрических фигур»



Приложение №5