

3 креативные технологии групповая креативность 2 архипов георгий михайлович преподаватель кафедры сценической речи российского государственного института сценических искусств ргиси быстрица наталя владимировна руководитель высшей школы светового дизайна университета итмо руководитель кластера art science к арх н лекс елена юрьевна доцент кафедры высшая школа светового дизайна кандидат культурологии луковникова наталя михайловна директор центра научнотехнологического форсайта университета итмо польская елена борисовна создатель aeriskреативные проекты пустовалова любовь владимировна специалист в области hrконсалтинга обучения и геймификации рославец данила андреевич преподаватель технологий работы с информацией смилга илья сергеевич руководитель проектной лаборатории кафедры высшая школа светового дизайна университета итмо ягодкин николай александрович эксперт по инновационным методикам обучения авторы программы киско анна паульевна координатор курса колгушкина светлана владимировна морфологический анализ линкевич олеся николаевна координатор курса чиримисина дарья андреевна контент анализ жукович юлия олеговна координатор курса над программой работали 3 задача раздела освоить креативные техники которые помогут 1 генерировать идеи упорядочивать их и управлять ими 2 эффективно решать рабочие задачи создавая новые продукты проекты услуги вступление мы живем в очень необычном мире не таком как 20 30 50 лет назад потому что он меняется каждый день охарактеризовать его можно как vucамир приложение 1 что это означает volatility изменчивость нестабильность неустойчивость волатильность ситуация меняется быстро и непредсказуемо на основе данных изменений нельзя предсказывать будущую ситуацию или планировать действия uncertainty неопределенность то место где случаются основные разрушительные изменения в этом месте крайне затруднительно определить то что произойдет complexity сложность место где множество сложных для понимания фактов причин и факторов складываются в проблемы ambiguity неясность двусмысленность неопределенность место где сложно ответить на вопросы кто что где когда как и почему вместо слова организовать добавьте в формули 4 нас окружает быстро меняющаяся среда технологическая общественная политическая профессиональная мир стал быстрым и мы должны также быстро оценивать происходящее и адаптироваться к изменениям чтобы жить в этом мире и менять его у нас нет времени ждать день неделю месяц чтобы решать профессиональные и личные задачи иногда мы тратим много времени и ресурсов чтобы сделать что-то новое и нестандартное но зачастую просто топчемся на месте нам трудно выйти из зоны стереотипности мы ждем вдохновения а оно не приходит чтобы решать повседневные задачи с личностной точки зрения необходимо быть гибкими независимыми разносторонними открытыми миру и происходящим в нем изменениям а это невозможно без оригинального взгляда на мир с практической точки зрения важен креативный подход в обучении и профессиональной деятельности поэтому наш курс посвящен техникам креативного мышления методикам генерации идей знакомимся с техниками креативного мышления существует множество техник креативного мышления мы отобрали самые быстрые в освоении экономичные и эффективные в использовании техники их можно использовать в индивидуальной и в командной работе в профессиональной и в любой другой области жизни какие задачи они помогут решить необходимо придумать концепцию нового проекта хотите создать

новую услугу планируете творческое или профессиональное выступление создаёте сценарий дня рождения 5 используйте техники которые мы изучим на курсе чтобы решать эти задачи быстро и эффективно вы познакомитесь со следующими техниками формулирование задачи универсальная техника генерации идей случайное слово да винчи профессии подготовка к работе с техниками креативного мышления вне зависимости от того работаете вы с методиками индивидуально или устраиваете мозговой штурм в команде подготовьтесь к работе с креативными техниками для этого используйте метод активизация мышления активизация мышления способ который помогает прийти в состояние рабочей активности встряхнуть творческое мышление и выйти из зоны стереотипности активизировать мышление помогает физическая активность многочисленные научные исследования доказывают что физическая активность зажигает в организме биологические процессы активизирующие связи между клетками головного мозга эти связи необходимы чтобы мозг учился чемуто новому они отражают его фундаментальную способность адаптироваться к постоянным вызовам дарвин утверждал что учение это механизм выживания который мы используем чтобы адаптироваться к постоянно меняющейся окружающей среде когда мы учим новое французское слово или дви б жение в сальсе клетки мозга связываются в определенном порядке чтобы закодировать эту информацию можно допустить что память физически встраивается в мозг становясь его частью нейробиологи считают что мозг гибок или пластичен даже в большей степени чем глина для фарфора это адаптирующийся орган который можно сформировать влиянием извне почти так же как и накачать мускулы поднятием тяжестей чем больше вы используете мозг тем сильнее и гибче он становится как в этом помогают физические упражнения физические упражнения повышают восприимчивость мозга улучшают внимание и целеустремленность упражнения готовят и побуждают нервные клетки к активизации взаимных связей что на клеточном уровне создает основу для восприятия новой информации эксперименты показывают что всего одна 35минутная тренировка на дорожке для ходьбы с нагрузкой в пределах 6070 максимальной чсс частоты сердечных сокращений существенно повышает гибкость мышления и скорость обработки информации гибкость мышления важная исполнительная функция мозга которая отражает способность к переключению и обеспечению устойчивого потока креативных мыслей в противовес тривиальным это качество человека связано с высокой продуктивностью в тех направ7 лениях которые требуют высокой интеллектуальной отдачи практический совет двигайтесь перед началом и во время работы над творческой задачей сделайте зарядку прогуляйтесь по парку или потанцуйте под любимую мелодию исследования проведенные на танцорах показывают что движения под музыку с необычным ритмом сильнее улучшают пластичность мозга чем под простые мелодии как развивать творческую активность наш мозг нуждается в тренировках привычные действия ослабляют способности мозга мы уже не придумываем новые решения а действуем старыми привычными действиями мыслим шаблонами чтобы находить новые решения необходимо каждый день менять рутинные и шаблонные действия на новые непривычные нам которые задействуют несколько органов чувств можно выполнять обычные действия необычным способом создавать новые проекты стараясь уходить от привычных схем развивайте амбидекстрию способность хорошо владеть обеими руками берите предметы расческу зубную щетку ложку в

недоминантную руку выполняйте операции этими предметами постепенно увеличивая их сложность меняйте привычные маршруты дороги до места работы/учебы 8 по которым привыкли ходить каждый день даже если они занимают больше времени привычная дорога притупляет восприятие реальности ищите новые маршруты выполняйте привычные действия с закрытыми глазами мозгу придется заниматься обработкой информации полученной через органы чувств играйте в игры необходимость продумывать ситуации и просчитывать ходы не позволит мозгу заржаветь придумывайте способы использования предметов не по назначению например как можно использовать ручку кроме написания текста запишите любые пять слов которые первыми приходят вам в голову а затем выстройте их в предложении рассказ предлагаем познакомиться с двумя техниками на развитие воображения и гибкости мышления упражнение 1 что если воображение это активный творческий процесс создания нового знания новых идей из старого знания воображение настолько пронизывает человека что многим кажется будто воображение у них отсутствует и все же оно составляет основу любого восприятия чувство времени пространства истории и планы на будущее все это плоды воображения если бы оно отсутствовало мы не обращали бы внимания на окружающую обстановку как рыбы не обращают внимания на воду техника что если замечательный способ научиться направлять свое воображение к желанной цели эта техника дает возможность отказаться от привычного взгляда на вещи вот несколько примеров вопросов подстегивающих воображение ответьте на них что если бы глаза у человека были не только спереди но и сзади что если бы животные могли говорить что если бы люди вели ночной образ жизни что если бы каждые пять лет пол человека менялся и он превращался то в женщину то в мужчину что если бы люди спали двадцать три часа в сутки а бодрствовали только один час что если бы по мере старения вы становились только красивее и умнее упражнение 2 техника развития гибкости мышления напишите предложение из четырех слов например веселый герой спасает планету придумайте еще несколько предложений из четырех слов так чтобы каждое слово начиналось с той же буквы что и слова в исходном предложении если первые буквы слов в г с и п волшебный голубь съел просо 10 для интенсивной тренировки делайте эту технику на время или на количество предложений этапы креативного процесса считается что наука принципиально отличается от художественного творчества в науке есть строгие правила метода и доказательства а в творчестве свобода авторского произвола в науке годы кропотливой работы по проверке гипотез и проведению экспериментов в творчестве лишь индивидуальная воля сочинителя но если присмотреться творческий процесс устроен приблизительно одинаково в любой области знания чтобы добиться успеха в физике или математике нужно мыслить не менее творчески чем в поэзии а писателю необходима та же строгость мышления и трудолюбие что ученому или инженеру об этом ещё в 1908 году говорил в докладе математическое творчество анри Пуанкаре научному открытию предшествует долгая работа которая отчасти происходит сознательно а отчасти совершается в области подсознания когда уже накоплена нужная информация и сделаны необходимые усилия затем происходит внезапное озарение когда части головоломки внезапно сходятся и эврика встают на свои места вот как описывает это сам Пуанкаре однажды вечером вопреки своей привычке я выпил чёрного кофе я не мог заснуть идеи теснились я чувствовал как они сталкиваются пока две из них не соединились чтобы образовать устойчивую комбинацию стадии

творческого процесса которые можно найти в рассуждении пун11 каре позднее более чётко сформулировал психолог грэм уоллеса в работе искусство мысли 1926 с тех пор эта схема принципиально не изменилась по уоллесу творческий процесс состоит из четырёх стадий подготовка исследование нового материала обработка и планирование обдумывание задач период осознанной концентрации над проблемой инкубация отвлечение от задачи когда ментальные события начинают происходить непроизвольно без контроля сознания в этот период лучше заняться чемто другим либо просто отдохнуть период инкубации может длиться от нескольких часов до нескольких лет озарение вспышка осознания что решение проблемы найдено бессознательное выдаёт результат проделанной работы что часто достигается соединением случайных образов и ассоциаций проверка контроль сознания за найденным решением отбор идей и проверка гипотез изначальная идея оценивается дорабатывается и подкрепляется рациональными аргументами чтобы управлять творческим процессам контролировать работу над задачами и сделать его более быстрым фазу инкубации можно сократить за счет активной работы над выработкой идей можно добавить креативные техники тогда творческий процесс будет выглядеть так обдумывание и формулирование запроса генерация идей с использованием креативных методик выбор одной или нескольких идей оценка идей с точки зрения соответствия запросу разработка рабочей модели прототипирование 12 методика формулирование задачи говорят когда эйнштейн решал какуюлибо задачу он считал нужным переформулировать ее максимальным числом способов однажды на вопрос что бы он сделал если бы узнал об огромной комете которая через час врежется в землю и полностью разрушит ее эйнштейн ответил что потратил бы 55 минут на формулировку задачи и 5 минут на решение неизвестно реальная это история или вымышленная но она отлично иллюстрирует что важно формулировать проблему эта методика примечательна тем что сочетает в себе сразу 2 этапа креативного процесса четкое формулирование запроса генерацию идей пример представим что перед вами какаято задача как вы формулируете запрос что вы говорите себе надо выучить иностранный язык за пару месяцев хочу купить автомобиль без кредита необходимо создать новый способ освещения жилого квартала 13 похоже на то как вы формулируете задачу в чём минус таких формулировок они слишком общие и размытые поэтому они не заставляют мозг работать и генерировать идеи чтоб формулировка работала необходим креативный подход для этого разберём как работает методика на примере хочу организовать необычно и празднично свой день рождения 1 сформулируйте задачу в виде вопроса в этом случае мозг автоматически ищет возможность ответить на него и что самое любопытное подсознательно в том числе максимально эффективная формулировка начинается со слов какими способами я могу организовать необычный день рождения задание в течение двух минут напишите все варианты ответа на этот вопрос насколько вы удовлетворены количеством и нешаблонностью идей если идей недостаточно продолжайте работать с техникой 2 выберите глагол ключевое слово организовать запишите к нему все ассоциации глаголы которые приходят в голову сделать изобрести и так далее задание в течение минуты запишите все ассоциации с глаголом организовать 14 3 вместо слова организовать добавьте в формулировку ассоциации по очереди и запишите все идеи которые приходят в голову пример какими способами я могу сделать необычный день рождения какие идеи могут возникнуть какими способами я могу

изобрести необычный день рождения какие идеи могут возникнуть допустим к формулировке какими способами я могу изобрести возникла идея домашнего дня рождения с фокусами и иллюзиями где участники показывают фокусы разгадывают загадки и получают за это призы задание поработайте с новыми формулировками и генерацией идей в течение пяти минут если идей все еще недостаточно переходите к 4 этапу работы выберите второе ключевое слово существительное в данном случае используйте словосочетание день рождения и запишите к нему все ассоциации которые приходят в голову праздник веселуха и так далее задание в течение минуты запишите все ассоциации со словосочетанием день рождения затем вместо день рождения добавьте в формулировку ассоциации по очереди и запишите все идеи 15 пример какими способами я могу организовать праздник какие идеи могут возникнуть какими способами я могу организовать необычную веселуху какие идеи могут возникнуть задание поработайте с новыми формулировками и генерацией идей в течение пяти минут обратите внимание на несколько ключевых моментов работы с методикой для знакомства с техникой мы ограничили время выполнения задания несколькими минутами вы можете использовать больше времени и на выработку ассоциаций и на генерацию идей это касается любых методик связанных с наработкой ассоциаций особенно это касается ассоциаций как правило когда мы начинаем думать об ассоциациях в первую очередь приходят на ум близкие по смыслу слова или то что лежит на поверхности день рождения праздник воскресенье подарки гости и тд не торопитесь и не останавливайтесь только на них когда вам кажется что ассоциаций нет просто подождите последует вторая волна ассоциаций более глубоких более интересных которые помогут вам наработать действительно нешаблонные и захватывающие идеи 16 методика обратная формулировка методика юмор и креативность эта техника примечательна тем что основным ее элементом является юмор юмор процесс изменения закономерности шутка вызывает смех потому что человек переключается от знакомой закономерности к новой и неожиданной суть жанра анекдота состоит 1 сформулируйте задачу каким образом какими способами я могу создать максимально эффективную презентацию своего учебного проекта 2 а теперь переверните задачу и спросите себя какими способами я могу создать худшую презентацию в мире каким образом сделать презентацию которая никому не интересна 3 генерируйте идеи и находите самые разные варианты ухудшения ситуации это достаточно веселый и свободный процесс потому что внутренне вы будете ломать а не строить 4 после того как составите список идей переверните их и превратите в позитивные решения например делаем худшую презентацию в мире используем не электронный вариант а рисуем свой проект на картоне разноцветными мелками и шариковой ручкой а на самой презентации ничего не говорим а гордо молчим 5 переверните в позитивную идею сделайте мультимодальную презентацию с использованием музыки видео прототипа проекта в материальном виде элементов интерактива и тд 17 в том что слушателя ведут по знакомому рациональному пути а развязка внезапно переносит его на иной совершенно неожиданный уровень креативность заключается в создании неожиданного и видении привычных вещей с новой точки зрения юмор может стать инструментом для переключения ожиданий если вы используете в обыденной жизни те же приемы мышления что и в юморе т е ломку стереотипов помещение идеи в какойлибо новый необычный контекст подчеркивание неоднозначности элементов сочетание различных

понятий парадоксальные вопросы а что если пародирование норм и правил и если все подобные приемы вы приложите к решению проблемы то вероятнее всего сумеете подойти к ней с неожиданной стороны увидеть ее в непривычном ракурсе мы часто оказываемся в состоянии беспокойства или чрезмерной занятости мы пытаемся всеми силами повысить свою производительность и в рамках такого типа мышления почти невозможно проявить изобретательность кроме того в обществе принято считать что веселье во время работы никак не способствует ее выполнению однако нам нужен не подавляющий серьезный образ мышления а юмор если вы оказались в тупике и застряли в процессе решения проблемы юмор помогает увидеть ситуацию поновому стимулирует просветление или более глубокое понимание 18 методика случайное слово как вы считаете помогают ли случайности в работе над проблемой были ли у вас в жизни ситуации когда вы совершенно случайно находили решение задачи в истории человечества много иллюстраций того как случайность приводила к открытиям так например бенджамин франклин изобретатель писатель политический деятель изобрел громоотвод увидев как на лугу отец с сыном запускают воздушного змея на чем основано использование случайности в мышлении одним из основополагающих принципов креативного мышления является использование элемента случайности при выработке новых идей на первый взгляд это кажется парадоксальным каким образом мышление может быть случайным наше мышление устанавливает взаимосвязи между двумя объектами понятиями даже если они совсем не связанные между безработицей и ласточкой между сигаретами и валенками между катанием на лыжах и укладкой печи с приобретаемым опытом полученные ассоциации появляются быстрее и в больших количествах а у многих возникает даже проблема с поиском действительно случайных стимулов оказывается все в мире и так взаимосвязано случай может быть совершенно бесполезным а может полностью перевернуть представление о проблеме как случилось с предположением что для защиты организма от инфекции надо заразить его инфекцией так совершенно случайно луй пастер разработал вакцинацию обработку ослабленным микроорганизмом случайный импульс может быть оригинальной идеей уже готовой к применению но гораздо чаще он расширяет наше представление о проблеме дает возможность взглянуть на проблему поновому расшатывает мыслительные стереотипы и привносит оригинальности вы можете и не заметить сиюминутной пользы а в последующем при повторном обдумывании проблемы прийти к нестандартному решению нет плохого или хорошего случайного импульса все они предназначены в первую очередь чтобы выбить нас из границ шаблонного мышления помочь взглянуть на проблему поновому эдвард де боно автор методики приводит такой пример основного отличия строго логического мышления от случайного появления идеи логически мы последовательно составляем цепочку из скрепок но есть и иной способ действий для этого надо каждую скрепку немного приоткрыть настроиться на восприятие случайности далее сложить скрепки в коробку и некоторое время встряхивать коробку чтобы скрепки вступили во взаимодействие друг с другом в итоге мы получаем цепочку или сплетение цепочек не предусмотренное заранее и потому оригинальное а теперь можно подключить логическое мышление подправить и изменить цепочки в нужную сторону если вам нужна крепкая и длинная цепочка стройте ее шаг за шагом по намеченному в голове плану нужна оригинальная попробуйте применить случайность 20 продуктивность

изготовления оригинальной цепочки будет меньше если в коробку положить всего несколько цепочек да еще и жестко закрытых так и мы при недостатке стимулов и зажатости мышления не можем создать оригинальную идею 1 определите задачу те то для чего нужны новые творческие идеи для примера наша задача создать концепцию оригинального кафе 2 добавьте элемент случайности для этого выберите случайное слово вы можете просто раскрыть книгу и сыграть в игру 5 строчка сверху второе слово справа есть нюансы в выборе случайного слова лучше всего работать с существительными хотя можно выбирать глаголы и прилагательные в приложении 2 к тексту вы найдете список слов который можно использовать при работе с методикой 3 предположим вы случайным образом выбрали слово лес запишите все ассоциации к этому слову которые приходят вам в голову например грибы мох медведь и так далее задание в течение трёх минут запишите все ассоциации со словом лес помните когда вам кажется что ассоциаций больше нет просто подождите второй волны ассоциаций 21 используйте наработанные ассоциации для стимулирования новых идей ищите связи между ассоциациями и задачей задание в течение пяти минут запишите все идеи на основе ассоциаций для создания концепции оригинального кафе например одна из ассоциаций на случайное слово лес духи идея кафекондитерская совмещенная с магазином парфюмерии пирожные в этом кафе названы в честь знаменитых духов а посетители имеют возможность создавать собственные духи на мастерклассах что вы получите в результате работы с этой техникой 1 решите проблему 2 улучшите или упростите процесс 3 создадите новые идеи 4 откроете новые направления 5 определите новое значение идеи 22 методика случайное слово в визуальном формате 1 сформулируйте творческую задачу например придумать новую зубную щетку 2 выберите случайное слово например собака 3 нарисуйте свое видение этого слова или найдите картинку которая отражает суть слова это задействует правое полушарие мозга 4 перечислите ассоциации которые вызывают рисунок и слово ассоциации с собакой ласка верность храбрость помощь подвижность 5 примените эти ассоциации к творческой задаче а затем найдите связи между ассоциациями и вашей задачей например может возникнуть идея щётка которая тоже будет делать массаж лица ласка подвижность методика да винчи предлагаем поиграть в игру стать леонардо да винчи для этого изучим методы да винчи знаменитые карикатуры леонардо примеры случайных вариаций человеческих лиц созданных из различных сочетаний заданного набора параметров приложение 3 он сначала перечислял черты лица форма головы глаз носа и т д а затем описывал их варианты после этого леонардо соединял все сочетания получая оригинальные и гротескные карикатуры вы можете увидеть 23 таблицу похожую на те которые составлял да винчи приложение 4 хотя количество вариантов в каждой категории относительно невелико возможны тысячи комбинаций таких характеристик перечисленные особенности отражают только одну из множества возможных группировок параметров которые легко использовать для создания оригинальной гротескной головы леонардо да винчи анализировал структуру предмета и вычленял его основные параметры он перечислял вариации каждого параметра и комбинировал их благодаря различным сочетаниям вариаций рождались новые идеи итак рассмотрим методику на примере 1 определите свою задачу например задача создать проект оригинальной детской площадки 2 определите параметры задачи в примере карикатур да винчи это были голова глаза нос здесь могут быть ландшафт спортивная зона игровые

комплексы и так далее приложение 5 вы сами выбираете количество и качество параметров которые используете в таблице спросите себя будет ли проблема все еще актуальной без того параметра который я собираюсь добавить в таблицу задание в течение двух минут запишите все параметры детской площадки в верхней строке таблицы 24 3 для каждого параметра укажите столько вариантов сколько хотите сложность таблицы определяется количеством параметров и их вариантов чем больше вариантов тем больше вероятность того что в результате появится жизнеспособная идея например таблица с десятью параметрами каждый из которых имеет десять вариантов дает десять миллиардов сочетаний параметров и вариаций например у параметра игровые комплексы могут быть варианты качели карусель горки приложение 6 задание в течение пяти минут запишите все варианты к параметрам площадки которые приходят вам в голову 4 итак у вас получилась таблица теперь выберите одно или несколько значений из каждого столбца и составьте из них новые сочетания затем получившиеся сочетания проанализируйте на отношение к решаемой задаче например вы выбрали сочетание качели спортивные тренажеры беседка деревья приложение 7 появилось идея концепция площадки в виде спортивного зала тренажеры скамейки беседки кустарники оформлены в спортивном стиле например футбольном задание в течение 10 минут составляйте свои сочетания и запишите все идеи относительно концепции детской площадки 25 методика профессии китайская пословица утверждает человек который говорит что это невозможно сделать не должен мешать тому кто это уже делает часто мы думаем что не можем измениться для решения проблем в основном ищем знакомые пути или способы которые срабатывали в похожих обстоятельствах наше мышление репродуктивно когда в силу особых обстоятельств необходимо отреагировать по-другому возникают сложности такое случается со всеми мы попадаем в тупик и не находим нового решения проблемы или не можем придумать что-то необычное так писатели в начале работы над романом проводят целые дни не написав ни строчки сколько мыслей в день производит среднестатистический человек по мнению нейробиолога и философа дипака чопра в среднем 65 тысяч мыслей в день а 95 из них похожи на те что были вчера и будут завтра как вы думаете чем отличаются от других люди с необычайно творческим мышлением терпимостью к двойственности непоследовательности несоответствиям и несовпадениям или напротив нетерпимостью правильный ответ терпимостью 26 такие люди рассматривают проблему с разных сторон стараются изучить все возможные переменные в поисках чего-то неожиданного ведь если смотреть на мир через разные призмы открываются совсем другие возможности когда братья райт решили что летать могут не только птицы они заложили основу для создания первого самолета другие точки зрения также способствуют появлению новых идей ищите различные способы взглянуть на свою задачу запишите определение задачи несколько раз используя разные слова подумайте как эту задачу может увидеть кто-то еще как например ваш любимый учитель врач писатель политик и т.д. спросите своих друзей и незнакомцев как они видят проблему спросите ребенка спросите бабушку и дедушку нарисуйте картину задачи создайте модель или сделайте скульптуру представьте что вы и есть эта самая задача на таком подходе основана методика генерации идей профессии рассмотрим её на примере 1 определите задачу например как мотивировать жителей дома заниматься раздельным сбором мусора если во дворе установлены соответствующие баки 2 составьте список из

1520 профессий например врач журналист спортсмен и тд 27 задание в течение двух минут запишите все профессии которые сможете вспомнить 3 из вашего списка выберите наугад 3 профессии напишите все ассоциации связанные с представителями этих профессий например журналист газета книги люди интервью и тд задание в течение 4 минут запишите все ассоциации которые приходят вам в голову 4 теперь найдите связи между полученными ассоциациями и задачей например профессия вы выбрали профессию хирург а среди словассоциаций выбрали слова чистый здоровье команда курица родственники премия в итоге получилась идея для решения задачи договоренность с управляющей компанией о бесплатном вывозе основного мусора за счет получения дохода от раздельного мусора задание в течение 5 минут запишите все идеи для решения задачи 28 методика rmi в заключение рассмотрим технику работающую на всестороннюю оценку наработанных идей rmi расшифровывается как plus minus interesting с помощью этой методики можно оценить идею по трем критериям плюс сильные положительные стороны идеи минус слабые отрицательные стороны идеи интересно стороны идеи на которые стоит обратить внимание но нельзя записать ни в плюсы ни в минусы как работает методика 1 выберите идею которую хотите оценить 2 составьте таблицу приложение 8 и запишите все положительные отрицательные и интересные стороны идеи чем больше аргументов вы напишете по каждому из критериев тем более полное представление получите об идее и тем быстрее и легче примете решение о том стоит ли её реализовать на практике какие риски необходимо учесть 29 благодаря rmi может произойти один из следующих трех вариантов вы решите что эта идея вполне жизнеспособна и ее стоит реализовать вы отвергнете эту идею как недостаточно серьезную и привлекательную вы перейдете от этой идеи к другой исследуя положительные и интересные аспекты идеи переработаете ее во что-то другое используйте рекомендации чтобы увеличить эффективность креативного процесса парадоксально но даже у креативного процесса есть правила они позволяют сделать генерацию идей понастоящему эффективной когда вы начнете активно использовать креативные техники придерживайтесь следующих рекомендаций не редактируйте и не оценивайте идею сразу же позвольте мыслям свободно парить проявите гибкость редакция это работа левого полушария мозга а оно не участвует в рождении идей не комментируйте любой негативный комментарий или критика испортит настроение и повлияет на творческий процесс не оглядывайтесь назад на прошлое не говорите себе я уже это пробовал два года назад и ничего не вышло смотрите вперед в будущее не теряйте мотивацию очень легко утратить запал и интерес к тому чем вы давно занимаетесь избегайте этого 30 и помните каждый из нас рождается творческой личностью единственное различие между людьми которые являются творческими и людьми которые таковыми не являются убеждения которые ограничивают творческий потенциал творческие люди считают что они творческие люди которые считают что они не творческие не являются такими удаче в реализации ваших начинаний литература 1 барах э гибкий ум как видеть вещи иначе и думать нестандартно м манн иванов и фербер 2017 240 стр 2 де боно э генератор креативных идей 62 софта для мозга спб питер 2008 192 стр 3 де боно э латеральное мышление минск поппурри 2012 384 стр 4 де боно э управление мышлением минск поппурри 2010 208 стр 5 де боно э искусство думать латеральное мышление как способ решения сложных задач м альпина паблишер 2015 172 стр 6

джадкинс р искусство креативного мышления спб азбукааттикус 2016 432 стр 7 матфатов о
4 стадии творческого процесса электронный ресурс
<https://newtonewcomscience4stadiitvorcheskogoprocessa> 31 дата обращения 16072018 8
микалко м взлом креатива как увидеть то что не видят другие м манн иванов и фербер
2017 320 стр 9 микалко м рисовый шторм и еще 21 способ мыслить нестандартно м манн
иванов и фербер 2015 416 стр 10 рэйти д хагерман э зажги себя жизнь в движении
революционное знание о влиянии физической активности на мозг м манн иванов и
фербер 2017 336 стр 32 изменчивость быстрые непредсказуемые изменения без ясных
картин или тенденций неопределенность частые деструктивные изменения где прошлое
не очень хороший предсказатель будущего сложность сложность комплексность
взаимозависимость технологические социальные геополитические и экологические
изменения двусмысленность мало ясности о том что реально или верно трудно
предсказать последствия действий или инициатив v и с а приложение 1 vusa мир 33
приложение 2 список слов к методике случайное слово лабиринт шарик гвоздь ключ
насос парашют одеяло порошок гавань волосы линейка кухня робот долина тарелка гора
иглолка скрипка иноходец мыло ручка нож пианино планета карман седло чашка школа
корабль дорога мячик зоопарк облака струна цепь пушка мужчина яйцо барабан дерево
мебель туман гитара вода колодец цирк зеркало свадьба волна шахматы пустыня корона
часы кино пещера лестница мост пианино космос пыль женщина статуя театр еда
пуговица цветок пчела книга мозг телевизор весна компас паутина платье лицо фабрика
волшебство ферма перо бутерброд сокровище зонтик нора бутылка птичка капкан игра
огород привидение стакан голова сердце семья карамель трамплин праздник рыба глаз
перчатка рука песня якорь ателье площадь солнце стол овощи рынок дом поезд телескоп
телефон калейдоскоп скелет зеркало свадьба волна зима океан ярмарка попугай собака
листья цветы лес лето воздух оружие церковь море луна оркестр кошка ветер кофе музей
пальма самолет дождь метро маяк снег ангел окно солнце скамейка искусство музыка
сундук ковер маска школа ключ остров вокзал лес газета зонтик 34 приложение 3
карикатуры леонардо да винчи 35 приложение 4 морфологическая матрица голова в
форме пули череп обтянутый кожей в форме купола с насупленными бровями в форме
колокола в форме яйца морщинистая с высоким лбом глаза слишком большие
утопленные в глазницы выпученные воспаленные узкие в виде бусинок азиатские с
набрякшими веками нос как у попугая крючковатый большой курносый клювообразный
как сигара бугристый широкий с прожилками рот сжатый с заячьей губой тонкий как
вафля со впалыми щеками повислый с толстыми губами похожий на лук мясистый
подбородок двойной с отвисшей челюстью со впалыми щеками со складками повислый
остроугольный массивный выступающий голова в форме пули череп обтянутый кожей в
форме купола с насупленными бровями в форме колокола в форме яйца морщинистая с
высоким лбом глаза слишком большие утопленные в глазницы выпученные воспаленные
узкие в виде бусинок азиатские с набрякшими веками нос как у попугая крючковатый
большой курносый клювообразный как сигара бугристый широкий с прожилками рот
сжатый с заячьей губой тонкий как вафля со впалыми щеками повислый с толстыми
губами похожий на лук мясистый подбородок двойной с отвисшей челюстью со впалыми
щеками со складками повислый остроугольный массивный выступающий 36 приложение
5 морфологическая матрица игровые комплексы оборудование ландшафт спортивная

зона 37 приложение 67 морфологическая матрица приложение 8 методика рті игровые комплексы оборудование ландшафт спортивная зона карусель скамейки деревья тренажеры горки уличная мебель кустарники футбольная площадка песочница беседки клумбы баскетбольная площадка качели скульптуры лужайки шведская стенка плюс минус интересно