

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ
по дисциплине «Искусство и культура принимать решения
(ТРИЗ и другие методы)»

для студентов направления подготовки

43.03.02 «Туризм», направленность (профиль) «Туристическая деятельность»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Пятигорск, 2022

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Оглавление

Введение	3
Практическая работа №1	
Традиционная технология решения задач	4
Практическая работа №2	
Обзор теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)	5
Практическая работа №3	
Системный подход	6
Практическая работа №4	
Методы развития творческого воображения	8
Практическая работа №5	
Системное мышление. Эволюционное мышление. Мышление через противоречие. Ресурсное мышление. Моделирование	11
Практическая работа №6	
Идеальность	13
Практическая работа №7	
Законы развития систем.....	15
Практическая работа №8	
Логика решения нестандартных задач	16
Практическая работа №9	
Система приемов разрешения противоречий	20
Практическая работа №10	
Ресурсы в общем представлении	24
Практическая работа №11	
Противоречия в общем представлении	26
Практическая работа №12	
Приемы разрешения противоречий в общем представлении	28
Практическая работа №13	
Ресурсы в системе классификации	30
Практическая работа №14	
Эффекты в ТРИЗ.....	34
Практическая работа №15	
Вепольный анализ.	37
Практическая работа №16	
Практический АРИЗ	39

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Искусство и культура принимать решения (ТРИЗ и другие методы)» является формирование набора универсальных компетенций (УК-3) будущего бакалавра по специальности подготовки 43.03.02 «Туризм» в части современных ТРИЗ-технологий в целях реализации управленческих решений руководителей организации и повышения ее конкурентоспособности.

Эту цель предполагается достичь при решении следующих основных **задач**:

- формирование знаний об искусстве и культуре принимать решения и умение применять их на практике;
- формирование навыков проектирования организационной структуры, распределения полномочий и ответственности на основе их делегирования;
- формирование навыков разработки ТРИЗ-технологий для достижения высокой согласованности работ;

Решение – это выбор, который должен постоянно осуществлять любой социально и экономически активный, разумный человек – руководитель, специалист, инженер, врач, ученый, собственник, предприниматель, – чтобы выполнить работы различной природы, которые обусловлены его видом деятельности. Цель решения – обеспечение движения к поставленным целям через формулирование и выполнение задач.

Наиболее эффективным решением в условиях многофакторности и неопределенности можно признать выбор, который может быть реализован в материальном мире, экономически обоснован, а также внесет самый большой вклад в достижение конечной цели, ведет к общему прогрессу.

При разработке и принятии решений в любой профессии и деятельности необходимо использовать лучшие практики, опираться на научные знания, современные и проверенные методы и технологии.

Искусство и культура принимать решения – это учебная дисциплина, объединяющая важные результаты исследований ученых различных направлений. Она содержит элементы научной методологии, а также методы технических, естественных, общественных и гуманитарных наук.

Решение является результатом экспертной и научной деятельности. Принятие решений лежит в основе использования любых методов управления.

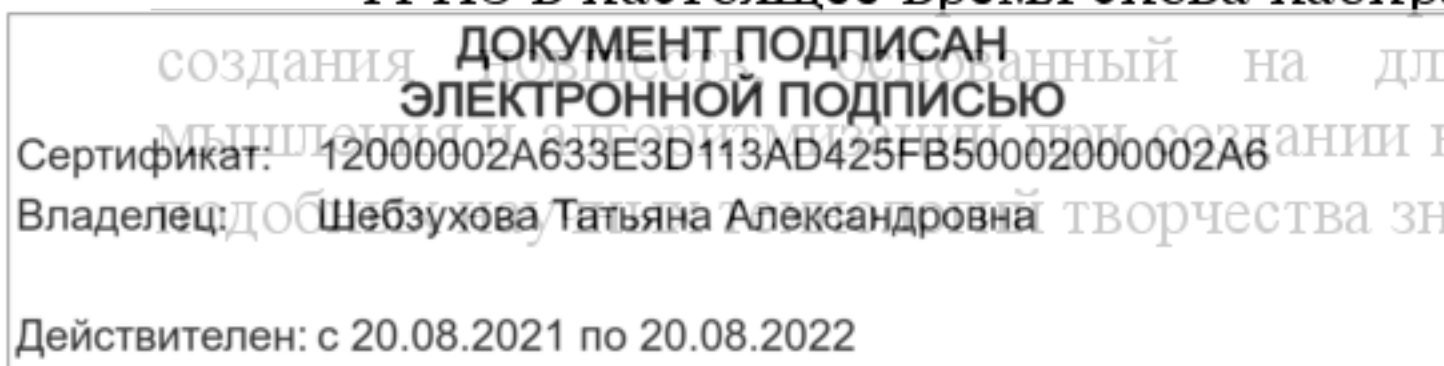
Практическое применение знаний всех научных направлений должно опираться на эффективные междисциплинарные методы и методологию. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), созданная в СССР Г. С. Альтшуллером и его коллегами в 1946 году, и впервые опубликованная в 1956 году – это научная и практически ориентированная технология творчества.

Появление ТРИЗ было вызвано потребностью ускорить творческий и изобретательский процесс, заменив и дополнив элементы случайности созидания – внезапное и непредсказуемое озарение, слепой перебор и отбрасывание вариантов, зависимость от настроения и т. п., – мощным прикладным инструментарием. Кроме того, целью ТРИЗ является улучшение качества и увеличение уровня изобретений за счет снятия психологической инерции и усиления творческого воображения.

ТРИЗ осуществляет вычленение и применение правил, закономерностей и характера развития технических и бизнес систем. Теория способна развить и организовать творческий потенциал человека таким образом, чтобы он работал на саморазвитие и поиск решения задач в различных областях его жизни.

ТРИЗ в настоящее время снова набирает популярность. Это – мощный инструмент

создания документов, подписанных на длительных исследованиях закономерностей мышления, а также в создании новых продуктов. Расширение использования ТРИЗ творчеством значительно ускоряет все виды прогресса.



СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

ТРАДИЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Цель: освоение вопросов темы и формирование компетенций при помощи практических заданий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию и практику изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

уметь: практически применять знания о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

владеть: навыками практического применения знаний о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях.

В результате освоения темы формируются компетенции:

- УК-3 (Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде).

Занятие проводится в форме: собеседование

Теоретическая часть

Потребность в изобретательстве была у человечества всегда.

Истоки изобретательства уходят своими корнями в глубокую древность. Для добычи пищи и защиты наши далекие предки первоначально пользовались объектами, «изготовленными» природой: камни, палки и т. д. Поэтому первые «изобретения» были ориентированы на применение известных в природе «устройств», веществ и способов. Процесс изобретательства в те далекие времена заключался в наблюдении и удаче (случайности) нашего предка. Кто-то обратил внимание, что острым камнем или рогом можно обрабатывать землю или шкуру животных, можно использовать огонь после лесных пожаров и т. д.

Так, судоходство, скорее всего, началось с момента, когда человек заметил, что бревно, находящееся в воде, может поддерживать его на плаву. А судостроение берет начало с изобретения первого плота. Еще в древности человек использовал водные пути рек и морское пространство для передвижения. Особенно интенсивно морское дело развивалось в рабовладельческом обществе.

Изобретение колеса в корне изменило способы передвижения по суше.

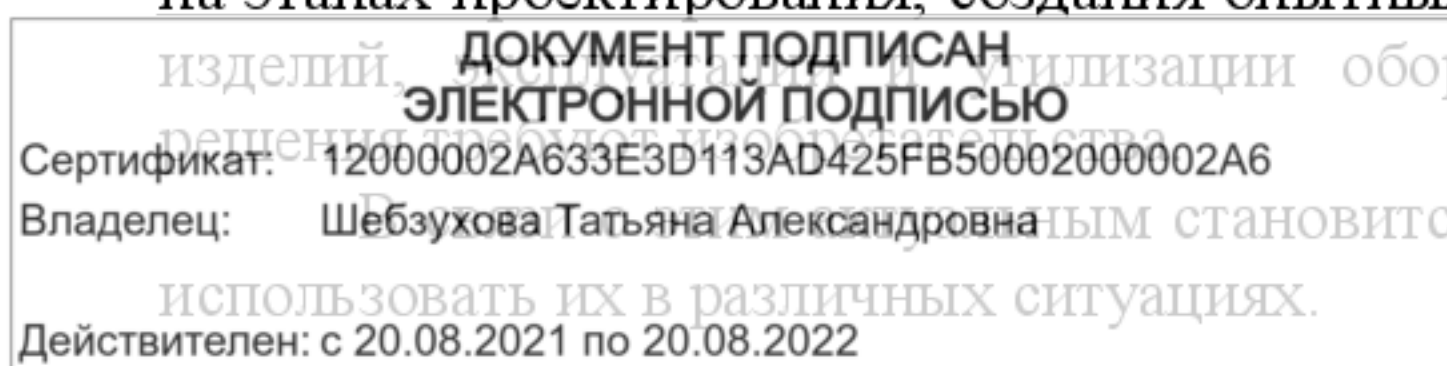
Изобретения характерны для многих областей деятельности: строительство, архитектура, литература, искусство, сельское хозяйство, спорт и т. д. В каждом из этих видов имеются свои нововведения. Так история нововведений в изобразительном искусстве связана с изобретением перспективы, новых видов красок, новых направлений и т. д.

Безусловно, особую роль изобретательство играет в инженерной деятельности.

Инженер происходит от французского «ingenieur» и латинского слова «ingenium» - изобретательность, а также врожденная способность, дарование, ум.

Изобретательские способности необходимы инженеру не только при разработке принципиально новых решений, которые, как правило, оформляются в виде патентов, но и на этапах проектирования, создания опытных образцов, разработки серийных и массовых изделий.

В процессе проектирования и эксплуатации оборудования возникают задачи, которые для решения требуют использования знаний, полученных в процессе обучения. Эти знания используются в различных ситуациях.



Вопросы и задания

Задание 1.

Опишите, какое место занимает изобретательство в инженерной, управленческой, научной, производственной, учебной деятельности.

Задание 2.

Охарактеризуйте метод «проб и ошибок», его достоинства и недостатки.

Задание 3.

Сформулируйте, что такое психологическая инерция. Расскажите о природе психологической инерции. Какие виды психологической инерции вы можете привести?

Задание 4.

Приведите примеры на разные виды психологической инерции. Покажите возможность преодоления каждого из видов психологической инерции.

Вопросы к практическому занятию

1. Метод «проб и ошибок»
2. Психологическая инерция
3. Отсутствие системного мышления

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

ОБЗОР ТЕОРИИ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ (ТРИЗ)

Цель: освоение вопросов темы и формирование компетенций при помощи практических заданий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию и практику изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

уметь: практически применять знания о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

владеть: навыками практического применения знаний о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях.

В результате освоения темы формируются компетенции:

- УК-3 (Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде).

Занятие проводится в форме: собеседование

Теоретическая часть

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) - наука, позволяющая не только выявлять и решать творческие задачи в любой области знаний, но и развивать творческое (изобретательское) мышление, развивать качества творческой личности. Нередко в основе решения задачи лежит на первый взгляд «дикая» идея. ТРИЗ дает возможность человеку не только быть готовым к таким идеям, но и получать их.

ТРИЗ разработал ученый из России Генрих Саулович Альтшуллер (1926-1998 гг.), известный также как писатель-фантаст Генрих Альтов.

Он первый осознал необходимость создания технологии, позволяющей отказаться от метода проб и ошибок и направленно искать решение.

Генрих Альтшуллер проанализировал десятки тысяч патентов и выяснил, что закономерности можно познать и использовать для решения изобретательских задач. Альтшуллером Г. С. была разработана система законов развития техники. Он также выяснил, что для

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шибзухова Татьяна Александровна
разработана система законов развития
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

решения сложных изобретательских задач необходимо выявить и разрешить противоречия. Им были сформулированы постулаты ТРИЗ, которые показывают принципиальное отличие изобретательского от рутинного мышления.

Вопросы и задания

Задание 1

Приведите примеры изобретений различного уровня для выполнения конкретных задач. Опишите постепенную трансформацию задач от уровня к уровню.

Вопросы

1. Кто автор ТРИЗ?
2. Перечислите постулаты ТРИЗ.
3. Опишите уровни изобретений. Опишите этапы творческого процесса. Опишите характерные черты для каждого из уровней изобретения. Приведите примеры на каждый из уровней изобретения.
4. Укажите наиболее характерные черты каждого из уровней изобретений. Приведите примеры на каждый из уровней изобретения.
5. Какие основные функции ТРИЗ?
6. Перечислите основные части ТРИЗ.
7. Какие составные части входят в информационный фонд ТРИЗ?
8. Для чего предназначена каждая из частей ТРИЗ?
9. Опишите структуру ТРИЗ для функции решение задач.
10. Опишите качества изобретательского мышления.

Вопросы к практическому занятию

1. Сущность ТРИЗ
2. Уровни изобретений
3. Функции ТРИЗ
4. Структура ТРИЗ
5. Использование инструментов ТРИЗ
6. Изобретательское мышление

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Цель: освоение вопросов темы и формирование компетенций при помощи практических заданий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию и практику изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

уметь: практически применять знания о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

владеть: навыками практического применения знаний о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях.

В результате освоения темы формируются компетенции:

- УК-3 (Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

Теоретическая часть

Системное мышление - это мышление, которое использует системный подход и является одним из элементов изобретательского мышления.

Системный подход – рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение объекта как системы.

Основным объектом рассмотрения в системном подходе является система.

Система (от латинского «systema», от греческого «σύστημα [sýstima] – «составленный», целое, составленное из частей, соединение) - это множество элементов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, которые образуют единое целое, обладающее свойствами, не присущими составляющим его элементам, взятым в отдельности.

Такое свойство называют системный эффект или эмерджентность.

Эмерджентность (от англ. «Emergent» – возникающий, неожиданно появляющийся) в теории систем - наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих ее подсистемам и блокам, а также сумме элементов, не связанных особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств ее компонентов; синоним – «системный эффект».

Часто такое свойство так же называют синергетический эффект (от греч. вместе действующий) – возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счет так называемого системного эффекта.

Синергия (греч. сотрудничество, содействие, помощь, соучастие, сообщничество) – суммирующий эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что их действие существенно превосходит эффект каждого отделенного компонента в виде их простой суммы.

Вопросы и задания

Задание 1

Приведите примеры синергий, умножающих результаты, применительно к вашему опыту.

Задание 2

1. Приведите примеры технических систем.
2. Приведите примеры не системного подхода.
3. Используйте системный оператор для:
 - лампы;
 - компьютера;
 - любой системы и/или процесса.
4. Покажите учет влияний в:
 - природе.
 - технике.
 - в семье, обществе и т. д.

Вопросы.

1. Дайте определение системного мышления и системного подхода.
2. Дайте определение системы.
3. Опишите иерархию систем. Назовите иерархические уровни системы.
4. Приведите понятия, сопутствующее понятию система.
5. Опишите виды изменений.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН	
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
1. Основные определения системного подхода	
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

шторм, морфологический анализ и метод фокальных объектов⁹. Для начала можно порекомендовать придумать с помощью этих методов фантастических животных, обитателей каких-то других планет и пр. Затем можно переходить к более реальным объектам, но не бояться, при этом, больше фантазировать. Постепенные занятия помогут Вам не бояться любых, даже кажущихся на первый взгляд нелепых или бредовых идей, и искать в них рациональное зерно. Такой путь может привести вас к новому применению некоторых вещей, понятий и к их более широкому толкованию. Систематические же занятия подобного рода приучат к рассмотрению объектов, процессов и понятий с самых разнообразных сторон.

В курс РТВ включены приемы фантазирования и методы РТВ¹⁰.

Перечислим основные методы РТВ:

- оператор «Размер-Время-Стоимость (РВС)» и параметрический оператор;
- метод моделирования маленькими человечками (ММЧ);
- фантограмма;
- ступенчатое конструирование;
- метод ассоциаций;
- метод тенденций;
- метод разложения и синтеза фантастических идей (метод «золотой рыбки»);
- выявление скрытых свойств объекта;
- взгляд со стороны;
- изменение системы ценностей;
- ситуационные задания;
- шкала «Фантазия»;
- тесты Роршаха.

Вопросы и задания

Задание 1.

Задача 1. Землекопы (задача на преодоление психологической инерции)

Условие задачи

Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 м канавы. Сколько потребуется землекопов, для того чтобы выкопать 100 м канавы за 100 часов?

Ответ

Понадобятся те же пять землекопов, не больше. В самом деле, пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 м канавы; значит, пять землекопов за 1 час вырыли бы 1 м канавы, а в 100 часов — 100 м.

Задача 2. Пострадавшие в ДТП (задача на преодоление психологической инерции)

Условие задачи

В больницу Сент-Джеймс (St. James's Hospital, Ireland) направляли всех пострадавших в результате несчастных случаев в городе. Больше всего было водителей и пассажиров, пострадавших в ДТП. Чтобы уменьшить их число, городские власти сделали обязательным пользование ремнями безопасности. Водители и пассажиры стали пристегиваться этими ремнями, но число ДТП осталось неизменным, а число пострадавших в них людей, которые поступали в больницу, даже увеличилось. Почему?

Ответ

Пользование ремнями безопасности уменьшило число погибающих при ДТП. Многие люди, которые без ремня безопасности погибли бы (и попали бы в морги), оставались в живых, но получали травмы, и им требовалось лечение. Поэтому число

попадающих в больницу стало больше.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Задание 2. Свет

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Применить прием «наоборот» к объекту свет».

Для объекта свет, противоположное свойство «антисвет» - тьма. Необходимо найти применение прибора, излучающего «антисвет». Например, такой источник может скрывать объекты, находящиеся под его излучением. Такой источник можно использовать, чтобы комфортно спать в освещенном месте, маскировка различных объектов, живых существ, в том числе и человека. Подумайте, как в этом случае изменилась стратегия и тактика военных действий. Можно было бы скрывать портящие пейзаж объекты, например, ремонт зданий и т. д.

Как бы изменился «Человек невидимка» Роберта Уэллса. Он бы мог динамично изменяться. Направляя источник антисвета, становиться невидимым во всем одеянии, и выключив этот источник, превращаться в обычного человека. Он мог бы направлять этот источник на кого-то другого или на какой-то объект.

Такой источник помог бы легче снимать фильмы, например, «Всадника без головы», инвалидов и т. д.

Такой прибор может вырезать или оставлять только определенный спектр света. Таким образом, можно изменять окраску предметов, создавать изображения и т. д. Как бы тогда изменилась живопись? Художнику нужно было бы только подбирать нужный спектр и расположить их в необходимых местах. Управляя источником, можно было бы сделать динамичную картину.

Подумайте, какие еще применения могут быть у антисвета? Как изменится окружающий мир?

Задание 3.

1. Регулярно развивайте творческое воображение. Желательно каждый день выбрать один из методов или приемов развития творческого воображения и применить его. Такая тренировка не займет у вас больше 10-15 минут в день.

2. Чередуйте приемы и методы. Постарайтесь использовать все приемы и методы.

Вопросы

1. Какова структура курса РТВ?
2. Назовите приемы фантазирования. Опишите их.
3. Назовите методы РТВ. Опишите их.
4. Что такое оператор РВС? Что такое параметрический оператор? В чем их отличие?
5. Что такое метод моделирования миленькими человечками (ММЧ)? Опишите правила пользования методом.

Вопросы к собеседованию

1. Методы развития творческого воображения в общем представлении
2. Приемы фантазирования
3. Метод фантограмм
4. Метод ступенчатого конструирования
5. Метод ассоциаций
6. Метод тенденций
7. Метод разложения и синтеза фантастических идей (метод золотой рыбки)
8. Метод выявления скрытых свойств объекта
9. Метод взгляда со стороны
10. Метод изменения системы ценностей

15. Оператор РВС
16. Метод ММЧ
17. Прогноз на будущее

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

СИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ МЫШЛЕНИЕ. МЫШЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПРОТИВОРЕЧИЕ. РЕСУРСНОЕ МЫШЛЕНИЕ. МОДЕЛИРОВАНИЕ

Цель: освоение вопросов темы и формирование компетенций при помощи практических заданий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию и практику изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

уметь: практически применять знания о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях;

владеть: навыками практического применения знаний о теории и практике изучаемой дисциплины в рассматриваемых предметных областях.

В результате освоения темы формируются компетенции:

- УК-3 (Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде).

Занятие проводится в форме: собеседование

Теоретическая часть

Основные элементы системного подхода:

1. Система;
2. Иерархия;
3. Взаимосвязи и взаимовлияния;
4. Причинно-следственные связи;
5. Системность и системные требования;
6. Эволюционное развитие;
7. Учет изменений и их влияний;
8. Целеполагание;
9. Подход «Анти».

Система – это множество элементов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, которые образуют единое целое, обладающее свойствами, не присущими составляющим его элементам, взятым в отдельности.

Такое свойство называют системный эффект или эмерджентность.

Иерархия системы:

- подсистемы;
- система;
- надсистема;
- внешняя среда.

В системном подходе необходимо учитывать влияние подсистем на систему, системы на надсистему и окружающую среду, и обратное воздействие надсистемы и окружающей среды на систему и подсистемы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Системные требования: Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	свойство, заключающееся в согласовании всех взаимодействующих элементов системы с окружающей средой. Такое взаимодействие
---	--

ТП. Противоречие между потребностью выкурить сигареты и за отсутствующие (выкуренные) сигареты получить крупную сумму.

ИКР. Сигареты выкурены и получена за них крупная сумма.

ФП. Сигареты должны существовать, чтобы за них получить деньги, и не должны существовать, так как их выкурили.

Способ разрешения противоречия

- по условию.

Решение

Некий англичанин застраховал запас сигар от огня, выкурил их и пришел требовать страховку. Поскольку сигары сгорели, суд должен присудить выплату страховой премии.

Задача 2. Инквизиция

Условие задачи

Много веков тому назад в Испании очередного подозреваемого вызывают к инквизитору. Как правило, это был смертный приговор.

Инквизитор, улыбаясь, говорит подозреваемому: «У меня сегодня хороший день, и я хочу оставить тебе шанс на жизнь. Вот две свернутые бумажки. На одной написано: «Жизнь», на другой – «Смерть». Тяни свой жребий».

Подозреваемый побледнел, сразу понял, что на обеих написано: «Смерть».

Как ему спасти свою жизнь?

Разбор задачи

АП. Как спасти свою жизнь?

ТП. Спасение жизни невозможно, так как на двух бумажках написано «Смерть».

ИКР. Жизнь спасается при наличии двух бумажках, на которых написано «Смерть».

ФП. На двух бумажках должно быть написано «Смерть», так как это сделал инквизитор, и на одной из них не должно быть написано «Смерть», так как необходимо спасти жизнь.

Способ разрешения противоречия

- по условию.

Решение

Увидел: «Смерть», а прочитал: «Жизнь» и съел бумажку, сказав, что он съел «Жизнь», чтобы жить, а если ему не верят, то можно посмотреть, что осталось на второй бумажке, а там написано «Смерть». Инквизитор ведь не признается.

Использовали прием 13. Наоборот.

Вопросы к собеседованию

1. Эволюционное мышление в общем представлении
2. Выявление закономерностей развития систем
3. Использование законов развития систем
4. Мышление через противоречие в общем представлении
5. Ресурсное мышление в общем представлении
6. Виды моделей
7. Инструменты моделирования в ТРИЗ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Цель: освоение вопросов темы и	
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

ИДЕАЛЬНОСТЬ

формирование компетенций при

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cfin.ru/>
2. Методы принятия управленческих решений: информационно-аналитический журнал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pmmagazine.ru/>
3. Центр развития предпринимательства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://crpv1.ru/>
4. Готовые примеры бизнес-планов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.beboss.ru/bplans/all>
5. Все для открытия бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.openbusiness.ru/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по организации и проведению
самостоятельной работы

по дисциплине «Искусство и культура принимать решения
(ТРИЗ и другие методы)»

для студентов направления подготовки

43.03.02 «Туризм», направленность (профиль) «Туристическая деятельность»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	3
<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</u>	ОШИБКА!
ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
<u>2. ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</u>	5
<u>3. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ</u>	5
<u>4.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА</u>	6
<u>5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К СОБЕСЕДОВАНИЮ</u>	8
<u>6.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ</u>	10
<u>7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО ПРОЕКТА</u>	11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	13

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022