

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет Экономики и управления
Кафедра Информационных технологий и моделирования

Дизайн-мышление
Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и
самостоятельной работы студентов

Новосибирск 2021

УДК 004.92 (07)
ББК 32.972, я 7
Д 448

Составитель: О.В.Агафонова, доцент кафедры Информационных технологий и моделирования, к.э.н.

Рецензент: И.Г. Целуйко, доцент кафедры Учета и финансовых технологий, к.э.н.

Дизайн-мышление: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. О.В. Агафонова - Новосибирск, 2021. - 8 с.

Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Дизайн-мышление» предназначены для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика всех форм обучения.

Методические указания утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом факультета экономики и управления (протокол №4 от «28» декабря 2021 г.)

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2021

1. Введение

Лабораторно-практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Лабораторно-практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося.

Самостоятельная работа обучающихся – вид деятельности, при котором в условиях систематического уменьшения прямого контакта с преподавателем, обучающимися выполняются учебные задания.

При этом специфика самостоятельной работы обучающихся заключается в том, чтобы они самостоятельно получали новые знания.

Цель и задачи дисциплины

Целью изучения курса «Дизайн-мышление» является: формирование у обучающегося целостной системы знаний о теоретических, методологических и практических подходах используемых в работе с данными.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решается следующая задача:

– планирование, организация, проведение встреч, обсуждение и презентация, используя техники эффективных коммуникаций, в т.ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации.

Дисциплина «Дизайн-мышление» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции бакалавра:

ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.

2. Цель проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы обучающихся

Лабораторно-практические занятия направлены на закрепление и расширение знаний, полученных на лекциях.

Лабораторно-практические занятия по курсу «Дизайн-мышление» направлены на практическое углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у них научного мышления, умения

активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.

Цель самостоятельной работы обучающихся – овладение методами получения новых знаний, приобретение навыков самостоятельного анализа, усиление научных основ практической деятельности.

3. Содержание занятий

Тема 1. Мышление как основа экономической деятельности

Актуальность, цели и задачи курса. Сущность процесса мышления, его характеристики.

Тема 2. Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра

Сущность эвристики (области знаний о продуктивном творческом мышлении личности) и креативистики (области знаний о продуктивном коллективном решении творческих задач). Теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.

Тема 3. Творческое воображение и техника творчества

Творческий процесс и его формы. Воображение важнейшая составляющая часть творческого процесса. Методы интенсификации творческого процесса

Тема 4. Диагностика одаренности и креативности

Концепция структуры интеллекта Гилфорда (SOI) и таксономия Блума. Модель структуры интеллекта Дж. Гилфорда

Тема 5. Управление творческим процессом в организации

Индивидуальный и коллективный творческий процесс. Креативное мышление как объект управления.

Тема 6. Технологии решения проблем. Творческие подходы и приемы в практической деятельности

Схема эффективного мышления. Требования к эффективным решениям проблем. Анализ и прогноз развития проблемной ситуации. Универсальные приемы разрешения противоречий

4. Контролирующие материалы для аттестации по дисциплине

Темы реферата

1. Модель мышления.
2. Сущность процесса мышления.
3. Четыре базовые характеристики уровня тренированности, подготовленности ума к работе: сила, гибкость, выносливость, координация ума.
4. Эволюция технологий мышления: от стратагем Древнего Китая до нелинейного мышления XX века.
5. Кризис классической логики (Л.-Э.-Я. Брауэр, А. Гейтинг, Г. Генцен).
6. Ограниченность линейного мышления в неравновесных и нелинейных системах и средах.
7. Модели линейного и нелинейного мышления.
8. Отличие линейного и нелинейного мышления.
9. Сущность эвристики (области знаний о продуктивном творческом мышлении личности) и креативистики (области знаний о продуктивном коллективном решении творческих задач).
10. Теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.
11. Креативность как способность продуцировать новые идеи, находить нестандартные решения проблемных задач.
12. Креативность в мышлении.
13. Сознание как сложная самоорганизующаяся (автопоэзная) система.
14. Креативность как социально-психологический феномен.
15. Структура креативного процесса. Логика креативности.

Вопросы к зачету

1. Сущность процесса мышления.
2. Четыре базовые характеристики уровня тренированности, подготовленности ума к работе.
3. Эволюция технологий мышления.
4. Понятие стратагем.
5. Кризис классической логики.
6. Модели линейного и нелинейного мышления.
7. Отличие линейного и нелинейного мышления.
8. Понятие креативности.

9. Креативное мышление, мышление как комбинаторная игра.
10. Сущность эвристики и креативистики.
11. Теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.
12. Сознание как сложная самоорганизующаяся (автопоэзная) система.
13. Креативность как социально-психологический феномен.
14. Структура креативного процесса.
15. Логика креативности.
16. Воображение важнейшая составляющая часть творческого процесса.
17. Виды воображения, функции.
18. Анализ существующих техник творчества.
19. Творческий процесс и его формы.
20. Методы интенсификации творческого процесса.
21. Примеры использования методов активного генерирования вариантов решения, их перебора и сравнения.
22. Методы активизации перебора вариантов: примеры применения.
23. Метод фокальных объектов: примеры применения.
24. Морфологический анализ: примеры применения.
25. Мозговой штурм: примеры применения.
26. Метод контрольных вопросов: примеры применения.
27. Синектика: примеры применения.
28. Виды аналогий, применяемых в синектике.
29. Методы развития творческого воображения и фантазии.
30. Технология работы с подсознанием.
31. Недостатки творческого подхода и ошибки мышления.
32. Методы индивидуальной выработки альтернатив.
33. Методы коллективной выработки альтернатив.
34. Общие правила организации творческого процесса.
35. Оценка вариантов решений, выбор оптимального (рационального) решения (системы решений).
36. Организация выполнения и реализация решения.

5. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Креативный менеджмент: учебник / под ред. д.э.н., проф. А. А. Степанова и д.э.н., доц. М. В. Савиной. – 3-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. – 252 с. - ISBN 978-5-394-03370-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081693>

2. Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. - 186 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-013859-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215151>

Дополнительная литература

1. Мильнер, Б. З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями: монография / под ред. Б.З. Мильнера. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 624 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-003649-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851807>

2. Сурова Н.Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент» / Н.Ю. Сурова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 415 с. - ISBN 978-5-238-02738-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028758>

Информационное обеспечение

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // www.e.lanbook.com.

2. Электронно-библиотечная система издательства «ИНФРА-М» // www.znanium.com.

3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru

4. Электронно-библиотечная система НГАУ// <http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/>

5. Библиотечно-информационный ресурс «Федеральное собрание образовательных материалов для студентов».

Составитель
Агафонова Ольга Витальевна

Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и
самостоятельной работы студентов

Объем 0,5 уч. – изд. л.

Новосибирский государственный аграрный университет

630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160