

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.



« 16 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Направление подготовки/

специальность

54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль) /

специализация

общий профиль

Программа подготовки

академическая магистратура

Форма обучения

очная

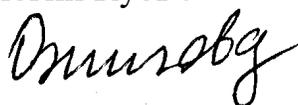
Квалификация (степень) выпускника магистр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ и принятие решений» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «Дизайн»

Составитель: Ожигова Л.Н.

Доктор психол. Наук., профессор, профессор кафедры психологии личности и общей психологии КубГУ



Рабочая программа кафедры психологии личности и апреля 2023г.

дисциплины утверждена на заседании общей психологии протокол № 9 от 14

Заведующий кафедрой Лупенко Н.Н.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии протокол № 4 «17» апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета Шлюбуль Е.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФАД КубГУ

протокол № апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета М. Н.Марченко



1. Цели и задачи освоения дисциплины «Системный анализ и принятие решений»

1.1 Цель освоения дисциплины «Системный анализ и принятие решений»

«Системный анализ и принятие решений» ставит целью формирование у магистрантов профессиональных компетенций, связанных с умением выявлять проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществлять ее многофакторный анализ и диагностику, поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.

1.2 Задачи дисциплины.

Для достижения цели необходимо осуществление следующих учебно-воспитательных задач, соотносимых с формирующимися компетенциями: УК-1.1; УК-1.2

- УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.
- УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.

Курс разработан с учетом междисциплинарных связей, ориентирован на активную познавательную деятельность слушателей, а последовательность изучения тем отражает логику восприятия нового круга проблем.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Системный анализ и принятие решений» является дисциплиной по выбору общенаучного цикла по направлению подготовки 54.04.01 – Дизайн. Магистерские программы: «Дизайн визуальной и пространственной среды». Дисциплина предназначена для студентов в семестре «1» магистратуры ОФО.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения учебной дисциплины «Системный анализ и принятие решений» формируются в процессе изучения учебных дисциплин «Комплексное дизайн-проектирование», «Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных/профессиональных компетенций УК-1.1; УК-1.2

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	УК-1.1	Способен выявлять	Способы	Осуществля	Способами

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.	выявления проблемной ситуации на основе системного подхода.	ть диагностику проблемной ситуации на основе системного подхода.	многофакторного анализа проблемной ситуации.
	УК-1.2	Способен осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.	Способы поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	Осуществлять обоснованный выбор оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.	Методами принятия решений в проблемной ситуации с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины «Системный анализ и принятие решений» составляет 2 зачетные единицы или 72 часа, из них: аудиторная работа: лекции 16ч, практические 10ч., СР- 10ч, ИКР- 0,3ч, экзамен)

Распределение часов по видам работ для студентов ОФО представлено в таблице.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	всего	лекции	практ ич	СРС
1	Различные подходы к определению системы.	8	4	2	2
2	Этапы системного анализа.	6	2	2	2
3	Методы и модели принятия решений.	8	4	2	2
4	Принятие решений. Сущность принятия решения.	8	4	2	2
5	Методы разрешения конфликтов с	8	4	2	2

	учетом системного подхода:				
	ИКР	0.2			
	Контроль	33.7			
	Итого:	72	16	10	10

Примечание: Курсовые работы - не предусмотрены.

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

1. Различные подходы к определению системы. Свойства систем. Функционирование системы: окружающая среда, поведение системы, входы, выходы. Состав системы: элементы системы и подсистемы, иерархия системы. Структура системы: гомеостазис системы и эмерджентные свойства. Структурные схемы систем. Типы структур: линейные, древовидные, матричные, сетевые и структуры с обратными связями, сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей Статика и динамика систем. Функционирование и развитие. Типы динамических моделей. Общая математическая модель динамики: состояние системы, отображение выхода, переходное отображение. Дискретные и непрерывные по времени системы. Конечные автоматы. Линейные системы. Гладкие системы. Стационарные системы. Принцип причинности. Условия физической реализуемости Классификация систем по происхождению: искусственные, естественные и смешанные. Проблемы классификаций. Классификация систем по типу переменных: с качественными переменными, с количественными переменными и со смешанным описанием переменных. Классификация систем по типу операторов: «черный ящик», непараметризованный класс, параметризованный класс и «прозрачная» модель. Классификация систем по способам управления: управляемые извне, самоуправляемые и с комбинированным управлением. Большие и сложные системы.

2. Этапы системного анализа. Системный подход как методология управления сложными системами. Системный анализ как техника изучения и моделирования сложных систем. Основные идеи системного анализа: приоритет целей и функций, учет влияния внешних систем, сопоставление результатов и ресурсов, учет последствий решения. Круг задач системного анализа: улучшение систем и системное проектирование. Преимущество системных решений перед частными. Применение системного подхода для решения поставленных задач

3. Методы и модели принятия решений. Методы принятия решений: неформальные (эвристические), количественные и коллективные. Требования к методам принятия решений: результативность, практичность, экономичность и временной интервал, необходимый для принятия решения. Комбинированные методы. Модели принятия решений: теоретические, вербальные, схематические, математические. Системный анализ в принятии решений. Методы принятия решений: неформальные (эвристические), количественные и коллективные. Требования к методам принятия решений: результативность, практичность, экономичность и временной интервал, необходимый для принятия 4 решения. Комбинированные методы. Модели принятия решений: теоретические, вербальные, схематические, математические. Системный анализ в принятии решений Основные понятия исследований операций: операция, оптимальное решение, элементы решения, дисциплинирующие условия, целевая функция. Задачи исследования операций: прямые и обратные. Проблема выбора решения в условиях неопределенности Сущность группового выбора. Принципы согласования решений: принцип большинства голосов, принцип вето, принцип диктатора, принцип Курно, принцип Парето, принцип коалиций. Методы

голосования как способы принятия коллективных решений. Аксиомы Эрроу. Экспертные методы в процессе разработки решений.

4. Принятие решений. Сущность принятия решения. Субъекты решений. Альтернативы. Критерии. Оценки по критериям. Количественные шкалы: абсолютная шкала, шкала отношений, шкала интервалов, шкала разностей. Шкалы качественных измерений: номинальные шкалы, порядковые шкалы, вербально-числовые шкалы. Многодисциплинарный характер теории принятия решений. Роль принятия решения в различных сферах деятельности. Многообразие определений концепта «управление». Своевременность решений. Обоснованность решений. Директивность решений. Непротиворечивость решений. Правомочность решений. Содержание задачи принятия решений. Цель. Проблема.

5. Методы разрешения конфликтов с учетом системного подхода: прямые переговоры, согласительные процедуры и переговоры с участием посредника. Проблемная ситуация. Время принятия решения. Ресурсы решения. Проблема оптимального решения. Целесообразное решение. Системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. Методы голосования как способы принятия коллективных решений. Аксиомы Эрроу. Экспертные методы в процессе разработки решений. Поиск, критический анализ и синтез информации

2.3.2 Занятия семинарского типа.

1. Основы теории систем и системного анализа. Классификация методов системного анализа. Проведение системного анализа прикладных областей.

2. Сетевое планирование и управление. Правила построения сетевого графика. Матричный метод расчёта параметров сетевого графика. Графический метод расчёта параметров сетевого графика. Расчёт параметров сетевого графика методом «потенциалов».

3. Сетевое планирование в условиях неопределённости.

4. Модели в системном анализе. Построение модели. Классификация моделей. Математические модели. Постановка задачи построения математической модели. Проблемы построения модели. Основы моделирования систем.

5. Методы принятия решений. Примеры систем поддержки принятия решений.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Мацанке, И.А. Системный анализ и принятие решений: методические указания для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения / И.А. Мацанке, С.А. Гончаров, А.Н. Татарникова; Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск: РИИ, 2021. – 16 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Matsanke_I.A._Sistemnyy_analiz_i_prinyatie_resheniy_2021.pdf (дата обращения 01.10.2021)

2. Секлетова, Н. Н. Системный анализ и принятие решений : учебное пособие / Н. Н. Секлетова, А. С. Тучкова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 83 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75407.html> (дата обращения: 28.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

При реализации учебной работы по освоению курса «Психология визуального восприятия» используются современные **образовательные технологии**:

- информационно-коммуникационные технологии;
- лекция-визуализация;
- презентация рефератов;
- психологическая диагностика как разбор практических задач;
- презентация результатов кейс-стади.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий. Самостоятельная работа магистрантов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе и самостоятельного заполнения диагностических тестов, составления конспектов лекций и практических занятий, ролевого моделирования конкретных случаев с дальнейшим их разбором и обсуждением на аудиторных занятиях. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам и доступом к сети Интернет.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (табл. 4), определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе составляет не менее 30 % от всего объема аудиторных занятий.

Таблица 4.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах

Сем естр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
	Анализ существующих научных представлений о системном подходе	Презентация реферата	1
	Методы креативного принятия решений	Ролевая деловая игра «Мозговой штурм»	1
<i>Итого в интерактивной форме:</i>			

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль осуществляется в форме в форме презентации рефератов магистрантами на лекционных и семинарских занятиях.

Реферат – краткое изложение содержания первичного документа (книги, статьи) или результатов научно-исследовательских работ. Реферат – это один из важных видов научно-исследовательской работы студента. В нем должны найти отражение уровень изученности темы, видение проблемных областей, умение анализировать и представлять различные точки зрения на проблему, формулировать выводы и предложения по возможному решению проблемы, навыки работы с литературой. Реферат свидетельствует об информационной культуре, интеллектуальном уровне, креативности (творческом потенциале) студента.

Последовательность выполнения реферата:

1. Выберите любую из предложенных тем реферата.
2. Прочитайте рекомендуемую к дисциплине литературу.
3. Подготовьте письменную работу объемом не более 10 страниц, выполненную в жанре реферата, в котором представьте результаты вашего теоретического обзора. Текст оформляется по всем требованиям написания научной работы: титульный лист, содержание работы, введение, основное содержание, заключение, список литературы, приложения.
4. Подготовьте устное сообщение на 10-15 минут, в котором будет отражена главная идея вашего реферата.
5. Выступите на практическом занятии с докладом.

Темы рефератов:

1. История развития теории систем.
2. Вклад Л. Берталани, Н. Винера, У. Эшби, Дж. Ван Гига (любой из теоретиков на выбор студента).
3. Разработка математических основ теории систем в работах отечественных и зарубежных авторов.
4. Основные понятия: системный анализ, общая теория систем, системных подход, системология.
5. Системный анализ как техника инструмент изучения и моделирования сложных объектов.
6. Основные идеи системного анализа приоритет целей и функций, учет влияния внешних систем, сопоставление результатов и ресурсов, учет последствий решения.
7. Системный подход как методология управления сложными системами.
8. Сравнение методологий: улучшение систем и системное проектирование.
9. Аналитический и программно-целевой методы.
10. Основные принципы системного подхода к решению практических задач.

Ролевая деловая игра «Мозговой штурм»

Методика «мозгового штурма» успешно применяется в самых разных сферах человеческой жизнедеятельности. Методика позволяет развивать различные аспекты мышления, интеллекта и креативности личности.

Ход проведения методики:

1. РАЗОГРЕВ

Ведущий кратко информирует участников о сути методики «мозгового штурма»: где, как и для чего она обычно применяется. Высказывает предположение о том, что эта методика может оказаться полезной для решения конкретных профессиональных проблем. Для интеллектуальной разминки можно предложить участникам несколько эвристических задач.

Задача «Куб с отверстием»

Имеется деревянный куб с размером грани 20 см. В нем нужно проделать отверстие сложной формы, связывающее находящиеся рядом плоскости. Отверстие должно быть постоянного диаметра и иметь как минимум четыре поворота. Предложите возможные варианты решений. Чем более необычные и разнообразные идеи возникнут у педагогов, тем лучше. Один из возможных вариантов решения (но не единственный!) таков: отверстие сложной формы можно получить с помощью сплава, нагретого до высокой температуры, который прожигает в кубе отверстие под действием силы тяжести. Поворачивая куб, можно менять направление движения сплава.

Задача «Время на перекуры»

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Этот этап необходим в том случае, если проблема, требующая решения, не обозначена с самого начала.

Если число участников игры не слишком велико, то можно провести изучение рейтинга проблем. Каждый из участников, сидящих в кругу, получает карточку, разделенную пополам вертикальной чертой. Ведущий предлагает на левой стороне карточки написать три проблемы, которые можно вынести на обсуждение. Писать необходимо кратко, понятно и разборчиво.

После этого по сигналу ведущего карточки передаются соседу слева. В течение 20 секунд участник читает, что написано на полученной карточке, и на ее правой стороне ставит знак «плюс» напротив проблемы, которую он считает наиболее значимой. Если такой, по его мнению, нет, то никаких знаков он не ставит.

По сигналу ведущего карточка передается дальше. Так происходит до того момента, пока карточка не вернется к владельцу.

Помощник ведущего собирает карточки и быстро обрабатывает их: выписывает формулировки проблем, получившие самый высокий рейтинг (две-три). Эти формулировки озвучиваются, и совместно выбирается одна проблема для обсуждения.

3. ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ

Это самый важный этап работы. От качества выдвинутых идей будет зависеть итог «мозгового штурма».

Участники группы разбиваются на несколько команд (по 5–6 человек в каждой). Команды получают по стопке пустых карточек. Именно на них они будут записывать новые идеи — по одной на каждой. Ведущий информирует участников о правилах этого этапа.

Категорически запрещается критика выдвигаемых идей. Это нужно для того, чтобы не мешать свободному полету творческого мышления.

Необходимо положительно оценивать любую высказанную мысль, даже если она кажется вздорной. Это, конечно же, бывает сложно сделать, но демонстрируемая поддержка и одобрение очень стимулируют и вдохновляют генераторов идей.

Самые лучшие — это сумасшедшие идеи. Желательно, чтобы участники попытались отказаться от стереотипов и шаблонных решений и сумели посмотреть на проблему с новой точки зрения. Нужно выдвинуть как можно больше идей и зафиксировать все.

Время этого этапа — 30 минут. Обычно первые 10–15 минут — это стадия «раскачки», во время которой звучат достаточно банальные предложения. Наиболее продуктивно проходят последние минуты этапа генерации идей. Ведущий переходит от команды к команде, оказывая эмоциональную поддержку участникам.

По окончании отведенного времени ведущий просит сообщить о количестве выдвинутых в каждой группе идей.

4. АНАЛИЗ ИДЕЙ

Основной задачей этого этапа является глубокая обработка, шлифовка высказанных предложений. Правила этого этапа следующие.

Самая лучшая идея — та, которую ты рассматриваешь сейчас. Анализируй ее так, как будто других идей нет вообще. Указанное правило подразумевает предельно внимательное отношение к каждой идее. Хотя критика уже не возбраняется, но она не должна быть огульной. Необходимо найти рациональное зерно в каждой идее. Это означает, что нужно сосредоточиться на поиске конструктива в любой идее. Отбрасывать идеи нельзя.

Время — тоже 30 минут, иногда требуется немного больше. При необходимости участники пишут на карточках свои соображения, развивающие высказанную идею.

5. ПОИСК ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ

Самые хорошие идеи так и останутся идеями, если не будут продуманы шаги по их внедрению. Ведущий предлагает просмотреть снова все предложения с точки зрения их соответствия двум критериям — оригинальности и возможности реализации. Каждая карточка с идеей должна быть помечена такими значками:

++ — очень хорошая, оригинальная идея;

+ — неплохая идея;

0 — не удалось найти конструктива;

НР — невозможно реализовать;

ТР — трудно реализовать;

РР — реально реализовать.

Разумеется, возможны самые разные сочетания этих значков. Ведь идея может быть блестящей, яркой, необычной, но возможностей для ее реализации в данный момент просто нет.

6. ЗАВЕРШЕНИЕ

Представители групп делают сообщения об итогах своей работы. Они рассказывают о тех идеях, которые получили либо два «плюса», либо значок «РР», либо оба эти значка. Вот тут-то и выясняется, насколько продуктивным оказался «мозговой штурм». Опыт показывает, что практически всегда находятся такие идеи, которые раньше никому из участников в голову не приходили.

Результаты, полученные в процессе работы, «выстраданные» участниками, имеют для них большое значение. Поэтому представляется целесообразным после завершения «мозгового штурма» поручить кому-либо из педагогов (может быть, своеобразной комиссии, составленной из представителей всех групп) оформить самые лучшие идеи на специальном стенде или представить их в виде рекомендаций, которые можно было бы раздать каждому педагогу. Возможен вариант, при котором психолог берет эту обязанность на себя.

Плоды «мозгового штурма» важно «материализовать» в самое короткое время.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде устного экзамена по вопросам:

1. В чем разница между проблемой и проблемной ситуацией?
2. Перечислите три способа решения проблемы без вмешательства в проблемную ситуацию.
3. Дайте определение «улучшающего вмешательства».
4. Назовите особенности каждого из четырех видов вмешательств в проблемную ситуацию.
5. При построении модели черного ящика возможны ошибки четырех родов. Опишите их.
6. Обсудите разницу между ростом и развитием системы.
7. Какие свойства системы называют эмерджентными?
- Что в системе является причиной появления эмерджентных свойств? 8. В чем разница между субъективной и объективной целями?
9. Назовите две-три причины, по которым системный анализ не рекомендует решать проблему клиента в той постановке, которая дана самим клиентом.
10. Какие участники проблемной ситуации названы стэйхолдерами? В чем смысл их выделения?
11. Обсудите последствия признания проблемного месива системой.
12. Что такое конфигуратор проблемной ситуации? Как его определить?
13. Перечислите четыре причины возможного расхождения между объявленными и истинными целями.
14. Каково отношение между целью и критериями?
15. Назовите факторы, наиболее сильно влияющие на продуктивность генерирования альтернатив.
16. Опишите алгоритмы мозгового штурма и морфологического анализа.
17. В чем принципиальное отличие между одно- и много- критериальным выбором?
18. Назовите две главных трудности выбора по результатам парных сравнений.
19. Кратко опишите семь парадоксов голосования.
20. Назовите меры, принимаемые в ходе решения проблемы по технологии прикладного системного анализа, направленные на повышение вероятности принятия решения.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. *Волкова, В. Н.* Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 562 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14945-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510492> (дата обращения: 19.06.2023).

2. *Кузнецов, В. В.* Системный анализ : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов, А. Ю. Шатраков ; под общей редакцией В. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530604> (дата обращения: 19.06.2023).

1.2 Дополнительная литература:

Алексеева, М. Б. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00636-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511526> (дата обращения: 19.06.2023).

Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте: учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517550> (дата обращения: 19.06.2023).

Матвеева Л.В., Крюкова Д.М., Гараева М.Р. Психология ведения переговоров. 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов. Научная школа: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (г. Москва). Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России (г. Москва). Год: 2018. <https://biblio-online.ru/book/9BA67782-231F-4ECD-8C73-3D9CAADC0C8A>

Теоретические основы моделирования: учебник для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 65 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15851-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509876> (дата обращения: 19.06.2023).

5.3. Периодические издания, имеющейся в библиотечном фонде КубГУ:

- «Вопросы психологии»
- «Вестник МГУ. Серия: психология»
- «Психологический журнал»
- Московский психотерапевтический журнал

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>).
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>)
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>).
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
7. Электронный архив документов КубГУ (<http://docspace.kubsu.ru/>) (Электронная библиотека КубГУ содержит материалы, предлагаемые студентам в процессе обучения)

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Контроль самостоятельной работы аспирантов осуществляется еженедельно в соответствии с программой занятий.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Работа в Office, Windows при подготовке конспектов лекций и практических занятий, психологической диагностики татей, статей-конспектов.

Прикладное программное обеспечение для научно-исследовательских целей (программы статистической обработки данных и др.).

Использование слайд-презентаций при выступлении на семинарах.

8.2 Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения

MS Windows 10 (x64),

MS Office 2016 (MS Office),

Комплект антивирусного программного обеспечения

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для реализации дисциплины имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам: мультимедийные аудитории, оснащенные интерактивными досками с возможностью подключения к сети Internet, мультимедийными проекторами, маркерными досками; компьютерные классы с возможностью подключения к сети Internet; аппаратное и программное обеспечение для проведения самостоятельной работы по дисциплине; профессиональная аудио и видео аппаратура.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- помещения для аудиторной работы магистрантов (404, 415,420);
- помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования (404, 415,420);

- библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для магистрантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. При использовании электронных изданий КубГУ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционные аудитории 404, 415, 420, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО). Переносные наглядные пособия.
2.	Семинарские занятия	Аудитории 404, 415, 420, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
3.	Групповые (индивидуальные)	Аудитории 404, 415, 420, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук,

	консультации	интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории 404, 415, 420, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук, интерактивная доска) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
5.	Самостоятельная работа	Аудитории 402, 212 для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.