Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____А. М. Дигурова
27.04.2017г.

Рабочая программа дисциплины

Исследование систем управления

Направление подготовки 38.03.04

Государственное и муниципальное управление

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2014 № 1567, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» 27.04.2017 г., протокол № 11 и утвержденным ректором ФГБОУ ВО «СОГУ» А.У. Огоевым.

Составитель: д.э.н., профессор Гуриева Л.К.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга (протокол № 5 от «09» февраля 2017 г.)

Одобрена Советом факультета управления
(протокол №9 от «24» марта 2017 г.)

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа) для студентов ОФО.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	36
Практические (семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	45
Курсовая работа	-
Форма контроля	
Экзамен, контроль	+ 45
Зачет	-
Общее количество часов	144

2. Цели освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Исследование систем управления» нацелена на формирование специалистов, умеющих диагностировать состояние существующей системы управления, выявлять аномалии в функционировании системы управления, распознавать корневые проблемы менеджмента, формировать варианты управленческих решений и выбирать из них лучший.

В соответствии с этим формулируются следующие главные задачи изучения дисциплины:

1. Дать современное представление об исследовании систем управления, их месте среди других научных направлений.
2. Дать представление об основах теории систем и системного анализа, как наиболее конструктивном методе исследования систем управления.
3. Ознакомить с основными методами исследования систем управления, набором инструментальных средств исследования систем управления предприятиями.
4. Дать рекомендации по выбору методов и разработке методик системного анализа в конкретных условиях.
5. Развить у студентов навыки выявления отклонений в функционировании системы управления, оценки нежелательных аномалий и разработки проектов ее улучшения.
6. Развить у студентов стремление и навыки применения системного анализа в исследовании систем управления.
7. Систематизировать ранее полученные знания и навыки экономического анализа применительно к системе управления как главному объекту исследования современного руководителя.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Б1.В.ДВ.08.01

Дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими дисциплинами ОПОП.

Изучение дисциплины «Исследование систем управления» основывается на сумме знаний и навыков полученных студентами в ходе изучения дисциплин: «Основы

государственного и муниципального управления», «Региональная экономика», «Государственное регулирование экономики», «Региональное управление и территориальное планирование», «Экономика государственного и муниципального сектора», «Инновационный менеджмент» и др.

Данная дисциплина послужит основой тем курсам, в рамках которых будет осуществляться разработка и решение проблем современного государственного менеджмента. Преподавание дисциплины «Исследование систем управления» ведется на 4-м курсе (7-й семестр), общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа для студентов ОФО и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ПК-6	владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций.
ПК-12	способность разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ.

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации,	применять методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной	навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного

	органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций	самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций
ПК-12	алгоритм разработки социально-экономические проекты (программы развития), а также оценки экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ.	разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ	навыками разработки социально-экономические проектов (программ развития), а также оценки экономических, социальных, политических условий и последствий реализации государственных (муниципальных) программ.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа		Форма контроля	Литература
		Лекции, часов	Практические (семинарские) занятия, часов	Содержание	Часы		
1	Системы управления, закономерности их функционирования и развития	4	2	Особенности больших экономических систем. Родь и место управления как функции в большой экономической системе. Характеристика управления общественным производством как развивающейся системы. Принципы развития системы управления общественным производством.	5	Конспект, вопросы в рубежной контрольной работе.	[1], [2], [3], [4], [5]
2	Понятие и роль исследований в современной науке	4	2	Становление системного подхода в биологии и философии. Теория систем Л. фон Берталанфи. Системные идеи в психологических концепциях. Теория знаковых систем. Исследование операций.	4	Разработка блока проблемных вопросов.	[1], [2], [4], [5]

3	Логические и методологические основы исследования	4	2	Эмпирико-теоретические методы. Логико-теоретические методы. Аналитические и синтетические методы. Системный анализ и синтез. Историко-логический метод познания. Индуктивный метод. Дедуктивный метод. Математические методы. Моделирование. Предвидение. Прогноз, программа, план.	5	Разработка блока проблемных вопросов.	[1], [3], [5],
4	Разработка гипотезы и концепции исследования систем управления	4	2	Структура системы управления промышленным предприятием. Функциональная модель системы управления. Целевая модель системы управления. Целевые подсистемы, их характеристика и состав. Обеспечивающие подсистемы, их характеристика и состав.	5	Работа на семинарских и практических занятиях	[1], [2] , [3], [4]
5	Методы формализованного представления систем управления	4	2	Аналитические методы: математическое программирование, теория игр. Сфера применения аналитических методов. Статистические методы. Статическое иммитационное моделирование (Метод Монте-Карло). Теория массового обслуживания. Возможности применения статистических методов. Графические методы формализации систем. Графики и возникшие на основе графических отображений теории (Теория сетевого планирования и управления). Сочетание графических методов с другими методами исследования систем. Теоретико-множественные	5	Конспект, вопросы в рубежной контрольной работе.	[1], [2], [3], [5] ,

				представления, предложенные Г. Кантором. Логические методы: основная терминология и примеры теорий, возникших и развивающихся на базе логических представлений. Лингвистические, семиотические представления. Общая характеристика, сфера и возможности применения. Классификация систем и выбор метода формализованного представления системы.			
6	Экспертные методы исследования систем управления	4	2	Общая характеристика качественных (экспертных) методов исследования систем. Методы типа «Мозговой атаки» или «коллективной генерации или «коллективной генерации» идей Вариации метода: мозговая атака, метод обмена мнениями, метод типа комиссий, судов. Трудность обеспечения правил создания «атмосферы мозговой атаки». Методы типа «Сценариев». Развитие областей применения, форм представления и методов разработки «сценариев». Неоднозначность толкования «сценария» разными специалистами. Методы экспертные оценок Формы экспертного опроса. Подходы к оцениванию и методы обработки результатов опроса. Требования -к экспертам и формированию экспертных групп, оценка компетентности экспертов. Методики организации экспертных опросов. Сочетание экспертных оценок с другими методами исследования	5	Работа на семинарских и практических занятиях.	[1], [2], [3], [4], [5], [6] [7]

				систем. Методы типа «Дельфи». Главные особенности метода. Основные средства повышения результативности опросов. Методы типа «дерева целей». Иерархическая структура целей (подцелей, функций). Использование «дерева целей и функций», «дерева решений», «дерева проблемы», «дерева направлений развития» в исследовании систем управления. Значение метода «дерево целей» в управлении. Морфологические методы. Общая характеристика морфологического подхода и условия его применения. Методы морфологического моделирования: метод систематического покрытия поля, метод отрицания и конструирования, метод морфологического ящика, другие методы. Этапы процедуры анализа (принятия решений) по Ф. Цвикки. Метод разрешающих матриц. Возможности применения метода в решении проблем с большой неопределенностью. Последовательность (этапы) применение метода разрешающих матриц.			

7	Специальные методы исследования систем управления	4	2	Методы исследования систем управления, сочетающие формализованные средства и средства представления знаний, интуиции и опыта лиц, принимающих решения. Метод анализа иерархий. Декомпозиция проблемы на все более простые составляющие части. Обработка последовательности суждений лица, принимающего решения, по парным сравнениям. Относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов в иерархии и их численное выражение. Процедура синтеза множественных суждений, получение приоритетных критериев, нахождение альтернативных решений. Сфера и возможности применения метода анализа иерархий.	5	Работа на семинарских и практических занятиях.	[1], [2], [3], [5], [7]
8	Планирование, организация и научная и практическая эффективность исследования систем управления	4	2	Источники экономического эффекта. Организация процесса исследования систем управления. Порядок определения эффективности исследования систем управления.	5	Работа над практическими заданиями.	[1], [2], [3], [4], [5], [6] [7]
9	Применение методов системных исследований в практике управления	4	2	Классификация организационных структур. Линейная структура управления. Функциональная структура управления. Линейно-функциональная структура управления. Программно-целевая структура управления. Матричная структура управления.	5	Работа над практическими заданиями.	[3], [4], [5]

				Подходы к проектированию организационных структур. Нормативно-функциональный подход. Функционально-технологический подход. Системно-целевой подход.			
	ИТОГО	36	18		45		

Примечание:

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

При использовании индивидуальной траектории в рамках индивидуального учебного плана подготовки студента, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий;
- лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.
- онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype, Webex и др.);
- доклад (презентация) – студент готовит краткое сообщение по вопросу темы, оформляет работу в соответствии с требованиями и сдает ее преподавателю;
- видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения - реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т. д.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью (для очной формы обучения 45 часов) и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

. В целом при изучении дисциплины студентам следует руководствоваться ее общим структурно-логическим содержанием, которое предполагает изучение следующих тем:

Тема 1. Системы управления, закономерности их функционирования и развития

Основные вопросы:

1.1. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование системы

1.2. Классификация систем

1.3. Понятие, типология и общая характеристика систем управления. Закономерности систем управления

1.4. Функционирование и развитие системы управления общественным производством

1.1. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование системы

Развитие определения системы (элементы и связи; цель; наблюдатель). Система и среда: их единство и взаимодействие. Ограничения среды. Главные аспекты общей теории систем наука о системах; системная технология; системная философия. Концептуальная ценность теории систем. Понятия, входящие в определение системы: элементы; компоненты и подсистемы; связь; цель.

Структуры, их виды и формы представления. Сетевая структура. Иерархи структуры. Матричные структуры. Структуры с произвольными связями.

Понятия, характеризующие функционирование и развитие систем: состояние; поведение; равновесие; устойчивость; развитие.

1.2. Классификация систем

Примеры классификации систем.

Относительность и цели классификации систем.

Общая классификация систем в управлении.

Открытые и закрытые системы управления.

Классификация целенаправленных систем.

Классификация систем по сложности.

Централизованные и децентрализованные системы.

Классификация систем по степени организованности и ее роль в выборе методов моделирования систем.

1.3. Понятие, типология и общая характеристика систем управления. Закономерности систем управления

Закономерности взаимодействия части и целого. Целостность. Интегративность. Коммуникативность. Иерархичность.

Закономерности осуществимости систем. Эквифинальность (закон «Необходимого разнообразия»). Закономерность потенциальной эффективности.

Закономерности функционирования и развития систем. Историчность. Закономерность самоорганизации.

Закономерности целеобразования. Закономерность возникновения и формулирования целей. Закономерность формирования структур целей.

1.4.Функционирование и развитие системы управления общественным производством

Особенности больших экономических систем. Родь и место управления как функции в большой экономической системе.

Характеристика управления общественным производством как развивающейся системы. Принципы развития системы управления общественным производством.

Тема 2. Понятие и роль исследований в современной науке

Основные вопросы:

2.1. Обоснование системного мышления

2.2. Современное представление о системных исследованиях

2.3. Области применения системного анализа в экономике

2.1. Обоснование системного мышления

Сложность и сложные проблемы. Примеры сложных проблем. Факторы сложности управления экономикой. Обоснование системного мышления. Подход в объектам исследования как и системам – главная особенность современного научного познания. Значение системных исследований и общей теории систем в науке.

2.2. Современное представление о системных исследованиях

Становление системного подхода в биологии и философии. Теория систем Л. фон Берталанфи. Системные идеи в психологических концепциях. Теория знаковых систем. Исследование операций.

Системный анализ как наиболее конструктивное направление системных исследований.

Главные особенности системного анализа: сочетание формальных методов анализа и неформализованного (экспертного) знания; объединение разных методов с помощью одной методики; разделение системы на подсистемы, цели на подцели, исследование целей в виде иерархии структур («дерева целей»).

Современное представление научных направлений, место и роль в них системных исследований.

2.3. Области применения системных исследований в экономике

Необходимость применения системных исследований в решении сложных экономических проблем. Достоинства системного анализа на этапе постановки задачи со сложным выбором модели и доказательством ее адекватности. Области приложения системного анализа с точки зрения характера решаемых задач управления экономикой.

Задачи, связанные с целеобразованием. Задачи разработки совершенствования структур. Задачи проектирования. Реализация задач на разных уровнях управления экономикой.

Тема 3. Логические и методологические основы исследования

Основные вопросы:

3.1. Логика, как наука о правильном мышлении, ведущая к познанию истины
3.2. Формы теоретического мышления
3.3. Основные законы логического мышления
3.4. Доказательство и опровержение. Логические ошибки
3.5. Система методологии
3.6. Общенаучные методы исследования

3.1. Логика, как наука о правильном мышлении, ведущая к познанию истины

Наука как система и система науки.

Логика в системе науки о мышлении. Логика Аристотеля или традиционная логика. Диалектическая логика. Символическая или математическая логика

Генезис мышления. Информация. Восприятие. Представление мышления.

Типология мышления. Обыденное и научное мышление.

Уровни научного мышления: эмпирико-теоретический и теоретический.

Понятие и особенности практического мышления.

3.2. Формы теоретического мышления

Основные обще логические формы мышления: понятие как исходная и конечная форма логического мышления; суждение как основная форма логического мышления; умозаключение как форма получения выводного знания.

Специфические формы теоретического мышления: законы, теории, гипотезы.

Законы науки и законы действительности. Классификация законов науки.

Теории и их связь с законами науки. Основные признаки научной теории.

Гипотеза как форма развития теории и этап развития любой системы знаний.

3.3.Основные законы логического мышления

Закон логического, правильного мышления.

Закон тождества.

Закон противоречия.

Закон исключенного третьего.

Закон достаточного основания.

Основные законы мышления в диалектической логике.

3.4.Доказательство и опровержение. Логические ошибки

Доказательства и его основные виды: теоретическое доказательство, практическое доказательство. Два основных принципа доказательства. Состав и структура доказательства. Опровержение и его структура. Логические ошибки: паралогизмы и софизмы. Общие источники логических ошибок.

3.5. Система методологии

Диалектика как всеобщий метод познания.

Абстрагирование как всеобщий метод теоретического мышления.

Основные принципы методологии: принципы единства теории и практики, принцип определенности, принцип конкретности, принцип познаваемости, принцип причинности, принцип развития и объективности.

Системный подход как основное направление реализации принципов методологии.

Сущность системного подхода в методологии исследования: элементный аспект, структурный аспект, функциональный аспект, интегративный аспект, коммуникативный аспект, исторический аспект.

Система методов исследования: общенаучные методы и локальные, специфические.

3.6. Общенаучные методы исследования

Примеры классификации методологии исследования.

Эмпирико-теоретические методы.

Наблюдение.

Эксперимент.

Измерения.

Описания.

Логико-теоретические методы.

Сравнения.

Аналитические и синтетические методы.

Синтез.

Системный анализ и синтез.

Историко-логический метод познания.

Индуктивный метод.

Дедуктивный метод.

Математические методы. Моделирование.

Предвидение. Прогноз, программа, план.

Объяснение.

Тема 4. Разработка гипотезы и концепции исследования систем управления

Основные вопросы:

4.1. Принципы построения и функционирования систем управления

4.2. Условия, влияющие на функционирование систем управления.

4.3. Состав подсистем управления.

4.4. Классификация видов исследований систем управления.

4.1. Принципы построения и функционирования систем управления. Общесистемные принципы. Особенности замкнутости общих функций управления. Планирование, организация. Мотивация, контроль. Направления дифференциации общих функций управления. Специальные принципы построения систем управления. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.

4.2. Условия, влияющие на функционирование систем управления. Классификация условия, Объективные условия. Субъективные условия. Логический аппарат исследования

систем управления.

4.3. Состав подсистем управления. Структура системы управления промышленным предприятием. Функциональная модель системы управления. Целевая модель системы управления. Целевые подсистемы, их характеристика и состав. Обеспечивающие подсистемы, их характеристика и состав.

4.4. Стандартизация систем управления. Положительные и негативные явления.

Классификация видов исследований систем управления. Локальные исследования. Комплексное исследование систем управления.

Тема 5. Методы формализованного представления систем управления

Основные вопросы:

5.1.Классификация методов и моделей системного анализа

5.2.Методы формализованного представления систем

5.1.Классификация методов и моделей системного анализа

Проблема принятия решения и выбор методов моделирования. Методы решения проблем: Определение закономерности; Использование теории; Формулирование гипотезы.

Необходимость моделирования: сложность и ограниченность экспериментирования в экономических системах.

Возможности моделирования: исследование объекта без его разрушения, исследование больших сложных систем, ориентация управления на будущее.

Классификация моделей по типу, характеру учета времени, числу этапов, форме математического описания и целям исследования.

Классификация методов моделирования систем.

Специфика системного анализа – сочетание разных методов и моделей в решении проблем исследования.

5.2. Методы формализованного представления систем

Аналитические методы: математическое программирование, теория игр. Сфера применения аналитических методов. Статистические методы. Статическое иммитационное моделирование (Метод Монте-Карло). Теория массового обслуживания. Возможности применения статистических методов.

Графические методы формализации систем. Графики и возникшие на основе графических отображений теории (Теория сетевого планирования и управления). Сочетание графических методов с другими методами исследования систем.

Теоретико-множественные представления, предложенные Г. Кантором.

Логические методы: основная терминология и примеры теорий, возникших и развивающихся на базе логических представлений.

Лингвистические, семиотические представления. Общая характеристика, сфера и возможности применения.

Классификация систем и выбор метода формализованного представления системы.

Тема 6. Экспертные методы исследования систем управления

Основные вопросы:

6.1. Общая характеристика качественных (экспертных) методов исследования систем.

6.2. Экспертные методы исследования систем управления

Общая характеристика качественных (экспертных) методов исследования систем.

Методы типа «Мозговой атаки» или «коллективной генерации или «коллективной генерации» идей Вариации метода: мозговая атака, метод обмена мнениями, метод типа комиссий, судов. Трудность обеспечения правил создания «атмосферы мозговой атаки».

Методы типа «Сценариев». Развитие областей применения, форм представления и методов разработки «сценариев». Неоднозначность толкования «сценария» разными специалистами.

Методы экспертные оценок Формы экспертного опроса. Подходы к оцениванию и методы обработки результатов опроса. Требования -к экспертам и формированию экспертных групп, оценка компетентности экспертов. Методики организации экспертных опросов. Сочетание экспертных оценок с другими методами исследования систем.

Методы типа «Дельфи». Главные особенности метода. Основные средства повышения результативности опросов.

Методы типа «дерева целей». Иерархическая структура целей (подцелей, функций). Использование «дерева целей и функций», «дерева решений», «дерева проблемы», «дерева направлений развития» в исследовании систем управления. Значение метода «дерево целей» в управлении.

Морфологические методы. Общая характеристика морфологического подхода и условия его применения. Методы морфологического моделирования: метод систематического покрытия поля, метод отрицания и конструирования, метод морфологического ящика, другие методы. Этапы процедуры анализа (принятия решений) по Ф. Цвикки.

Метод разрешающих матриц. Возможности применения метода в решении проблем с большой неопределенностью. Последовательность (этапы) применение метода разрешающих матриц.

Тема 7. Специальные методы исследования систем управления

Основные вопросы:

7.1. Общая характеристика качественных (экспертных) методов исследования систем.

7.2. Экспертные методы исследования систем управления

Методы исследования систем управления, сочетающие формализованные средства и средства представления знаний, интуиции и опыта лиц, принимающих решения.

Метод анализа иерархий. Декомпозиция проблемы на все более простые составляющие части. Обработка последовательности суждений лица, принимающего решения, по парным сравнениям. Относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов в иерархии и их численное выражение. Процедура синтеза множественных суждений, получение приоритетных критериев, нахождение альтернативных решений. Сфера и возможности применения метода анализа иерархий.

Тема 8. Планирование, организация и научная и практическая эффективность исследования систем управления

Основные подходы к планированию исследования систем управления и оценке научной и практической эффективности. Этапы исследования систем управления при использовании разных методологических подходов. Планирование и организация процесса исследования систем управления. Факторы, критерии и методы определения эффективности исследования систем управления. Источники экономического эффекта. Организация процесса исследования систем управления. Порядок определения эффективности исследования систем управления.

Тема 9. Применение методов системных исследований в практике управления

(Применение системного анализа при разработке (совершенствовании) организационных структур управления предприятиями)

Основные вопросы:

9.1. Принципы разработки методики формирования (совершенствования) организационной структуры

9.2. Методика формирования (совершенствование) организационной структуры, использующая имитационное динамическое моделирование и информационный подход

9.3. Методика формирования организационной структуры, основанная на моделировании процедур принятия решений

9.4. Формулирование вариантов организационной структуры на основе сочетания системно-целевого и функционально-технического подходов

9.1. Принципы разработки методики формирования (совершенствования) организационной структуры

Классификация организационных структур. Линейная структура управления. Функциональная структура управления. Линейно-функциональная структура управления. Программно-целевая структура управления. Матричная структура управления.

Подходы к проектированию организационных структур. Нормативно-функциональный подход. Функционально-технологический подход. Системно-целевой подход.

Основы разработки методики формирования (совершенствования) организационной структуры. Разработка концепции создания (развития) объекта управления и системы организационного управления этим объектом. Анализ существующей организационной структуры аналогичной системы. Формирование структуры функций и целей, оценка функций с точки зрения их значимости для конечных результатов деятельности предприятия. Моделирование характеристик оргструктуры и организационной технологии управления. Формирование варианта (или разработка рекомендаций по совершенствованию существующей) организационной структуры.

9.2. Методика формирования (совершенствование) организационной структуры, использующая имитационное динамическое моделирование и информационный подход

Этапы методики и принципы использования имитационного динамического моделирования. Анализ функций системы управления. Анализ факторов, влияющих на характеристики структуры. Моделирование характеристик организационной структуры. Разработка вариантов организационной структуры предприятия и выбор наиболее эффективного.

Информационный анализ вариантов организационной структуры управления. Примеры моделирования численности управленческого персонала с использованием имитационного динамического моделирования.

Сравнительный анализ вариантов оргструктуры с точки зрения реализации принципов централизации — децентрализации управления.

9.3. Методика формирования организационной структуры, основанная на моделировании процедур принятия решений

Формирование функциональных групп управленческих решений. Этапы решения задачи на основе построения матрицы: соответствие управленческих решений и документов; совпадающих документов в парах управленческих решений; суммарного количества разных документов в парах решений.

Распределение решений по уровням управления и выбор организационной структуры. Общая характеристика блок-схемы процесса. Этапы алгоритма проектирования вариантов оргструктуры с использованием расчетно-аналнтнческого метода.

Моделирование организационных процедур принятия решения Основные этапы организационного моделирования процесса подготовки и утверждения управленческого решения.

9.4. Формулирование вариантов организационной структуры на основе сочетания системно-целевого и функционально-технического подходов

Основные особенности методики: выбор необходимых в условиях конкретного предприятия состава функций и задач управления путем структуризации целей системы «сверху», определение параметров оргструктуры подходом «снизу». Последовательность реализации этапов методики, базирующейся на вышеназванных подходов.

Выбор необходимого состава задач управления предприятием на основе иерархических многоуровневых моделей. Моделирование состояния объектов управления. Моделирование функций и задач управления.

Разработка графических моделей процессов управления.

Формирование организационной структуры предприятия. Выбор базовой структурной модели. Адаптация структурной модели к условиям задачи оргпроектирования. Расчет параметров организационной структуры реального промышленного предприятия.

Все виды самостоятельной работы по темам дисциплины могут осуществляться индивидуально или командой (от 2 до 5 обучающихся, в зависимости от сложности выполняемого задания). Члены команды распределяют между собой функции по сбору исходных данных, их обработки и анализу, подготовке презентационных материалов, при необходимости консультируясь с преподавателем. Задания практико-ориентированного характера выполняются на основе статистических или отчетных данных (актуальных на момент проведения исследования) с учетом специфики деятельности хозяйствующего субъекта, особенностей региона, в соответствии с целями определенными настоящей учебной дисциплины.

Методические рекомендации по написанию рефератов (докладов)

Реферат (доклад)— письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4.Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление. При оформлении доклада рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Доклад в форме реферата выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный темами материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания,* выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Примерная тематика рефератов и докладов (ПК-6, ПК-12)

1. Предмет дисциплины «Исследование систем управления».
2. Подходы к исследованию систем управления.
3. Подходы к исследованию систем управления.
4. Системный подход к исследованию систем управления.
5. Общая теория систем.
6. Основы и принципы системотехники.
7. Моделирование как подход к исследованию систем управления.
8. Диалектический подход к исследованию.
9. Приемы научного исследования.
10. Гипотеза и ее роль в исследовании.
11. Методы исследования.
12. Метод «мозговой атаки».
13. Метод экспертных оценок.
14. Бизнес-план исследования.
15. Синектика как метод исследования систем управления.
16. Метод «Дельфи».
17. Метод «сценариев».
18. Метод SWOT-анализа.
19. Метод «дерева целей».
20. Эксперимент как частный метод исследования.
21. .Процесс принятия управленческого решения и управления организацией.
22. Статистические методы оценки представительности экспертных оценок в исследовании систем управления.
23. Планирование процесса исследования систем управления организацией.
24. Принципиальная модель системы управления.
25. Проверка адекватности и верификация моделей в исследовании систем управления.
26. Имитационное моделирование в исследовании систем управления.
27. Использование теории очередей в исследовании систем управления.
28. Социально-экономическая эффективность исследования систем управления.
29. Диагностика систем управления организацией.
30. Теория игр в исследовании систем управления.
31. Теория массового обслуживания в исследовании систем управления.
32. Теория расписаний в исследовании систем управления.
33. Метод Монте-Карло в исследовании систем управления.
34. Имитационные игры в исследовании систем управления.

Оценочный лист защиты рефератов, докладов (презентаций)

Наименование показателя	**Выявленные недостатки и замечания**	**Баллы**
1. СОДЕРЖАНИЕ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА		
1. Грамотность изложения и качество оформления презентации		0,5

2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. КАЧЕСТВО РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА		
1.Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2.Выделение основной мысли работы		0,5
3.Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА РЕФЕРАТ, ДОКЛАД		5

Максимальное количество баллов, которое студент может получить за презентацию - 4.

Перечень тем для подготовки контрольных-презентаций (ПК-6, ПК-12)

Контрольная работа на тему 1-4.
Вариант 1.
1. Объект и предмет исследования.
2. Логико-теоретические методы исследования.
3. Логические основы исследования.

Вариант 2.
1. Гипотеза и концепция исследования.
2. Эмпирико-теоретические методы исследования.
3. Информационная база исследования.

Контрольная работа на тему 5-9.
Вариант 1.
1. Экспертные методы исследования.
2. Программа исследования.
3. Процесс планирования и организации исследования системы управления.

Вариант 2.
1. Социологические методы исследования.
2. Фактологическое обеспечение исследования.

Процесс организации исследования системы управления

Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии	**2**	**1 (требует доработки)**

Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто . Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.[1]

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Самостоятельных работ	15
1-я рубежная письменная контрольная работа	25
Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из:	25
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Самостоятельных работ	15
2-я рубежная письменная контрольная работа	25
Итого	**100**

Методика формирования результирующей оценки.[2]

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

<u>1 –я рубежная аттестация -</u> максимально 50 баллов; из них:

[1] Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.(в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

[2] В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (в действующей редакции).

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Для экзамена:

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	отлично	5
71-85	хорошо	4
56-70	удовлетворительно	3

Вопросы для подготовке к экзамену (зачету)(ПК-6, ПК-12)

1. Понятие структуры и системы управления
2. Предприятие (организация) как система с точки зрения философии его деятельности.
3. Понятие поведения систем управления.
4. Адаптивные системы управления.
5. Детерминированные системы управления.
6. Динамические системы управления.
7. Дискретные системы управления.
8. Открытая система управления.
9. Самонастраивающаяся, самообучающаяся, самоорганизующаяся система управления.
10. Стохастическая система управления.
11. Методы оценки устойчивости системы управления.
12. Способы оценки эффективности систем управления.
13. Сущность и содержание исследования систем управления.
14. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.
15. Кибернетические подходы в исследовании систем управления.
16. Методология исследования систем управления.
17. Процесс постановки проблемы исследования систем управления.
18. Системный подход в исследовании систем управления (сущность и свойства систем, условия управляемости системой).
19. Система управления: элементы, процессы, принципы функционирования.
20. Этапы проведения системного анализа в процессе исследования.
21. Логические основы исследования систем управления.
22. Основы теории измерений, используемые в исследовании систем управления.
23. Шкалы измерений, используемые в процессе исследования систем управления.
24. Методы субъективных измерений, используемые в процессе исследования систем управления.

25. Эмпирико-теоретические методы исследования систем управления (наблюдение, эксперимент, измерение, описание).

26. Логико-теоретические методы исследования (сравнение, анализ, синтез, индукция, дедукция, историко-логический метод, аксиоматический метод, традукция, моделирование).

27. Эвристические методы исследования систем управления (метод синектики, метод «шести шляп», метод морфологического ящика и пр.)

28. Графические методы исследования систем управления (диаграмма Исикавы, дерево целей, метод проблемного поля и пр.)

29. Функционально-стоимостной анализ как инструмент исследования систем управления.

30. Экспертные методы исследования систем управления: требования к проведению экспертиз при проведении исследования систем управления. (методы мозгового штурма и «Дельфи»).

31. Социологические средства исследования систем управления: их преимущества и недостатки.

32. Программа социологического исследования систем управления.

33. Диагностика систем управления: элементы, этапы.

34. Функциональная модель оценки системы менеджмента организации (ФМОМ).

35. Научная и практическая эффективность исследования систем управления.

36. Имитационное моделирование в исследовании систем управления.

37. Метод экстраполяции в исследовании систем управления.

38. Структурное прогнозирование в исследовании систем управления.

39. Метод сценариев в исследовании систем управления.

40. Оценка качества исследования системы управления.

Оценивание ответа студента на экзамене

Характеристика ответа	***баллы***
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40

Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Экзамен проводится в устной форме.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	**«Минимальный уровень»(56-70 баллов)**	**«Средний уровень»(71-85 баллов)**	**«Высокий уровень»(86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированн ые, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.

		уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
	Описание критериев оценивания		
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в

		незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на	ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

Тестовые задания (ПК-6, ПК-12)

1. Что является главным фактором, определяющим роль исследования в современном менеджменте?

А. Возможность использования компьютерной техники.
Б. Уровень развития науки управления.
В. Творческий потенциал менеджера и его команды
Г. Сложность решаемых проблем.
Д. Мотивация персонала.

2. Что представляет собой типология исследований?

А. Логическая схема проведения исследования.
Б. Совокупность типов исследования, выделенных по определенным образцам.
В. Классификация разновидностей исследования.
Г. Разделение разнообразных исследований по критериям их эффективности.
Д. Выбор исследования, отвечающего потребностям конкретной ситуации.

3. Чем определяется выбор объекта исследования?

А. Особенностью изучаемой проблемы.
Б. Областью проявления и существования изучаемой проблемы.
В. Целью и функциями управления.
Г. Приоритетами в управленческой деятельности менеджера. Д. Типичностью проблемы.

4. Может ли быть исследование функцией управления?

А. Может в исключительных условиях антикризисного управления.
Б. Исследование всегда должно быть одной из основных функций управления.
В. Исследование - не функция управления, а этап разработки управленческого решения.
Г. Исследование может быть функцией управления, если менеджер творчески относится к своей работе.
Д. Исследование - это не функция управления, а специфическая форма обработки информации.

5. Что является предметом исследования?

А. Ситуация.

Б. Управленческое решение.
В. Основные свойства и характеристики управления.
Г. Проблема.
Д. Деятельность человека.

6. Зачем необходимо исследовать управление?
А. Чтобы повышать квалификацию менеджера.
Б. Для повышения качества управленческих решений.
В. Для разработки стратегии управления.
Г. Для эффективного совершенствования управления. Д. Для получения дополнительной информации при принятии решений.

7. Что является системой управления?
А. Структура органов и звеньев управления.
Б. Совокупность взаимосвязанных элементов, образующих целостность.
В. Организационная форма управления.
Г. Совокупность действий персонала управления, направленная на достижение целей.
Д. Комплекс характеристик, отражающих состояние управления.

8. Почему исследования становятся функцией современного менеджмента?
А. Повышается образовательный уровень менеджеров.
Б. Обостряется конкуренция.
В. Компьютер расширяет возможность анализа.
Г. Повышается сложность решаемых проблем.
Д. Развитие науки этому способствует.

9. Какое из определений исследования вы считаете наиболее полным?
А. Способ получения дополнительной информации.
Б. Вид деятельности человека.
В. Способ использования знаний в практической деятельности.
Г. Навыки анализа и проектирования.
Д. Познание законов природы и общества.

10. Что такое методология исследования?
А. Совокупность методов исследования.
Б. Логическая схема исследования.
В. Плановый подход к исследованию.
Г. Соответствие целей, средств и методов исследования.
Д. Эффективный прием получения знаний.

11. В чем проявляются главные признаки методологии исследования?
А. В последовательности выполнения исследовательских операций.
Б. В целях, подходах и методах исследования. В. В моделировании исследовательских процессов и изучении поведения моделей.
Г. В получении и обработке информации об исследуемом объекте.
Д. В деятельности исследовательских групп.

12. Какова главная особенность диалектического подхода к исследованию?
А. Четкое определение объекта и предмета исследования.
Б. Поиск противоречий и путей их разрешения.
В. Использование системного подхода к исследованию.

Г. Учет тенденций общественного развития.
Д. Сочетание индукции и дедукции в анализе всех проблем.

13. В чем главная особенность исследования социально-экономических систем?
А. Затруднено получение объективной информации.
Б. Размыты границы объекта исследования.
В. Ограничены возможности экспериментирования.
Г. Решающее значение системного подхода.
Д. Динамичность процесса функционирования.

14. Что понимается под целью исследования?
А. Выбор предмета исследования.
Б. Главная направленность исследования.
В. Проблема развития.
Г. Познание тенденции развития.
Д. Поиск путей эффективного развития.

15. Назовите главный признак концепции исследования.
А. Наличие всей необходимой информации.
Б. Наличие ресурсов, необходимых для проведения исследования.
В. Комплекс ключевых положений по методологии и организации исследования.
Г. Совокупность эффективных подходов и исследований. Д. План организации и проведения исследования.

16. Что представляет собой концепция исследования?
А. Концепция исследования - это парадигма его проведения.
Б. Концепция исследования - главная характеристика его организации.
В. Это комплекс ключевых положений, определяющий методологию и организацию исследования.
Г. Это совокупность гипотез, определяющих программу исследования.
Д. Это свойство целостности исследования.

17. Какова роль практики в исследовании систем управления?
А. Характеризует эмпирическую основу исследования.
Б. Является источником проблем и критерием оценки их решения.
В. Отражает потребность и роль исследования в развитии управления.
Г. Является сферой реализации результатов исследования. Д. Является объектом и предметом исследования.

18. В чем проявляются отличительные черты системного подхода?
А. Использование средств математического моделирования.
Б. Решающая роль человеческого фактора - мышления исследователя.
В. Установление системообразующих факторов по любой проблеме исследования.
Г. Определение условий целостности явлений, его элементов и связей между ними.
Д. Проведение типологического анализа элементов и их связей.

19. Что является целью исследования?
А. Результат, который стремится получить исследователь.
Б. Разрешение проблемы, выступающей в качестве предмета исследования.
В. Реализация прогноза развития системы управления.
Г. Определение формулы практического действия по разрешению проблемы.

Д. Использование научного аппарата для достижения эффективного решения проблемы.

20. Что такое методы исследования?
А. Средства оптимизации исследования.
Б. Определение состава проблем.
В. Способы проведения исследования.
Г. Исследовательские способности менеджера.
Д. Алгоритм исследования.

21. В чем преимущества диалектического подхода к исследованию?
А. Требует количественных оценок.
Б. Предполагает учет человеческого фактора.
В. Ориентирует на поиск противоречий.
Г. Дает новые знания.
Д. Имеет универсальный характер.

22. Что дает менеджеру знание типологии исследования?
А. Позволяет эффективно распорядиться ресурсами.
Б. Определяет организацию исследования.
В. Удачное формирование коллектива исследователей. Г. Способствует выбору наилучшего типа.
Д. Даст объективную оценку проблемы.

23. Что такое фактология исследования?
А. Использование фактического материала в процессе исследования.
Б. Проверка информации.
В. Методы обработки информации.
Г. Система работы с фактами.
Д. Объяснение фактов.

24. Что такое проблема?
А. Кризисные ситуации в развитии управления.
Б. Направление исследования.
В. Совокупность информации о состоянии системы.
Г. Тенденция развития управления системы.
Д. Противоречие, требующее разрешения.

25. Как взаимосвязаны методология и организация управления?
А. Методология определяет вид и форму организации.
Б. Они не имеют прямой зависимости.
В. Организация определяет выбор методологии исследования.
Г. Связь соответствует по критерию эффективности исследования. Д. Методология определяет получение информации, организация -ее обработку.

26. Что является главным в системном подходе к исследованию?
А. Тип мышления менеджера.
Б. Знание предмета исследования.
В. Возможность имитационного моделирования явлений.
Г. Определение целостности и связи явлений.
Д. Наличие всей необходимой информации.

27. Чем определяется роль формальной логики в проведении исследования?

А. Обеспечение непротиворечивости рассуждений.

Б. Использование эффективных схем доказательства истинности суждений.

В. Правила оперирования понятиями и вывода умозаключений.

Г. Творческий подход к проведению исследований.

Д. Возможности моделирования связей и отношений.

28. Каковы особенности индуктивных методов исследования?

А. Отражают индивидуальность исследователя.

Б. Построены по схеме обобщения фактов.

В. Требуют четких определений понятий.

Г. Это методы индуктирования понятий из фактов действительности.

Д. Это методы оптимального накопления фактов для получения объективного вывода.

29. В чем отличие понятий и суждений?

А. Понятия отражают факты действительности, а суждения - понимание этих фактов.

Б. У них различна роль в мышлении. Суждение характеризует более высокий уровень мышления.

В. Они имеют разные функции в мышлении. Понятие фиксирует явление, суждение характеризует свойства явления.

Г. Суждение всегда индивидуализировано, тогда как понятие отражает общий подход.

Д. Понятие - это элемент суждения.

30. Какую роль в исследовании играет классификация проблем, факторов, условий и др.?

А. Определяет комплексный подход в исследовании.

Б. Позволяет определить свойства явлений.

В. Способствует упорядочению и ранжированию (проблем, факторов, свойств и пр.).

Г. Дает дополнительную информацию. Д. Способствует поиску новых факторов.

31. Какой из перечисленных методов относится к общенаучным?

А. Статистический анализ.

Б. Морфологический анализ.

В. Социометрический анализ.

Г. Тестирование.

Д. Хронометрирование.

32. В чем преимущества метода тестирования?

А. Глубина раскрытия проблемы.

Б. Простота и доступность, не требует специальных знаний.

В. Количественная определенность.

Г. Позволяет исключить психологические и личностные нюансы. Д. Позволяет быстро получить информационный материал.

33. Каковы основные черты диверсифицированных методов исследования?

А. В них в наибольшей степени выражены особенности объекта исследования.

Б. Их основу составляет математическое моделирование.

В. Эти методы построены на соединении методологии, психологии и организации исследования.

Г. Это методы информационно-психологического подхода к ис-следованию.

Д. Отражают сочетание опыта и интуиции исследователя.

34. Можно ли при помощи деловой игры исследовать систему управления?

А. Деловая игра предназначена для приобретения навыков решения проблем, а не для их исследования.

Б. Все зависит от характера и типа деловой игры.

В. При помощи деловой игры можно исследовать поведение отдельных ее участников, а не систему управления в целом.

Г. Деловая игра, как правило, построена на условной информации и поэтому она не может использоваться как метод исследования системы управления.

Д. Если в деловой игре используется компьютер, можно ее использовать как метод исследования.

35. Какие проблемы управления лучше всего исследуются с помощью тестирования?

А. Любые проблемы управления.

Б. Только проблемы организационного поведения.

В. Неструктурируемые проблемы развития управления.

Г. Проблемы, не имеющие методики количественной оценки. Д. Только локальные проблемы, исследование которых не требует больших ресурсов.

36. Каково содержание метода SWOT-анализа?

А. Это метод структурирования экспертных оценок.

Б. Это метод матричного сопоставления противоположных оценок.

В. Это метод расчета показателей состояния системы управления.

Г. Это метод определения тенденций развития системы управления.

Д. Это особая форма социологического исследования.

37. Чем определяется эффективность использования метода «мозгового штурма»?

А. Временным регулированием работы исследовательской группы.

Б. Сочетанием методологии и организации работы исследовательской группы.

В. Организационными условиями реализации творческого потенциала каждого из членов исследовательской группы.

Г. Подбором исследовательской группы.

Д. Информационным обеспечением работы исследовательской группы.

38. Каковы особенности метода синектического исследования проблем?

А. Этот метод построен на искусстве соединения творческих потенциалов в определенных организационных условиях совместной деятельности исследователей.

Б. Это метод соединения эмоций и знаний в исследовательской деятельности группы.

В. Это метод психологического регулирования исследовательской деятельности, достижения состояния «озарения».

Г. Главной особенностью является использование индивидуального опыта в общей интеллектуальной деятельности.

Д. Это метод получения нового знания за счет соединения различных его видов из разных областей науки.

39.Что является операторами синектики?

А. Психологические факторы, стимулирующие творческий процесс синектической группы.

Б. Регламенты и нормативы, позволяющие регулировать организационные режимы работы синектической группы.

В. Приемы нетрадиционного анализа проблем.

Г. Модели взаимодействия творческих потенциалов исследователей.

Д. Виды аналогий, используемых в исследовании проблем.

40. Из каких элементов складываются методы проектирования концепций?

А. Дивергенции, трансформации и конвергенции.

Б. Дифференциации, декомпозиции и стратификации.

В. Субординации, квалификации, компетентности.

Г. Дивергенции, конференции, концентрации.

Д. Квалификации, кибернетизации, информатизации.

41. В чем главная особенность организации исследования?

А. Трудности функционального разделения исследовательской деятельности.

Б. Ярко выраженная зависимость от типа исследования.

В. Особый учет социально-психологических факторов исследовательской деятельности.

Г. Невозможность планирования временных факторов проведения исследования.

Д. Учет взаимосвязи методологии и организации исследования.

42. Какие элементы предполагает структура программы исследования?

А. Виды исследовательской деятельности, регламенты, ответственность, проблема, исполнители.

Б. Цель исследования, проблема, ресурсы, результат, гипотеза.

В. Время, требования к персоналу, проблема, концепция, результат.

Г. Цель исследования, организация, ресурсы, проблема, концепция.

Д. План исследования, приоритеты, результат, управление, расчет времени.

43.Что характеризует технология исследования?

А. Вариант использования методов исследования.

Б. Систему нормативов проведения исследования.

В. Понимание исследуемой проблемы и путей ее решения.

Г. Комбинацию и последовательность действий исследователя. Д. Распределение времени по видам исследовательских работ.

44. Какую роль играет консультирование в организации исследования?

А. Является необходимым элементом всякого исследования.

Б. Характеризует результат исследовательской деятельности.

В. Не обязательно является элементом исследования.

Г. Предваряет исследование, обеспечивая его эффективность. Д. Средство управления исследованием.

45. Что является главным условием формирования интегрального интеллекта?

А. Наличие лидера в исследовательской группе.

Б. Характер проблемы (сложность, слабая структурированность и пр.).

В. Социально-психологические характеристики участников исследования (исследовательской группы), типов творческих индивидуальностей.

Г. Особый вид организации совместной исследовательской деятельности.

Д. Сочетание организации работы и творческих способностей исследователей.

46. В чем заключаются преимущества диверсификации исследований?

А. Повышает эффективность исследований посредством комбинированного использования различных методов.

Б. Позволяет наиболее рационально распределить ресурсы, выделяемые на исследование.

В. Способствует более эффективному использованию математического моделирования и компьютерной техники в исследовании.

Г. Учитывает творческий потенциал исследователей.

Д. Организуется на основе программы исследований.

47. Что характеризует качество исследования?

А. Успешное решение проблем.

Б. Совокупность свойств исследования.

В. Практическое содержание и значимость исследования.

Г. Свойства и характеристики исследования, отражающие потребности развития управления.

Д. Методы исследования, позволяющие раскрыть содержание проблемы.

48. Какой фактор предопределяет успех исследования?

А. Использование компьютера.

Б. Полнота информации о проблеме.

В. Организация исследования.

Г. Методология исследования.

Д. Творческий потенциал менеджера.

49. Что характеризует валидность показателя?

А. Конструкция показателя.

Б. Соответствие измеряемому параметру.

В. Синтетичность показателя.

Г. Методология показателя.

Д. Цели практического использования.

50. Каким образом стратегия исследовательского мышления влияет на эффективность исследования?

А. Подчиняет мышление главной задаче исследования.

Б. Позволяет сформировать или выбрать наилучшую методологическую схему исследования.

В. Является альтернативой спонтанного мышления и тем самым снижает творческий потенциал исследовательского процесса.

Г. Использование метода переключения стратегий позволяет найти компромисс гибкого и жесткого мышления.

Д. Стратегия мышления, если она сознательно формируется, про-тиворечит вдохновению, без которого не может быть эффективного исследования.

51. Что характеризует понятие исследовательского потенциала?

А. Это образовательный уровень исследователя. Б. Это наличие всей необходимой информации для проведения исследования.

В. Это возможность выбирать и использовать необходимые методы исследования.

Г. Это возможность использования необходимых ресурсов для проведения исследования.

Д. Это содержание и свойства проблемы, возможность ее разрешения в процессе исследования.

52. Какое определение понятия «эффективность исследования» наиболее корректно?

А. Подтверждение рабочей гипотезы полученным результатом исследования.

Б. Сопоставление результата исследования с затратами на его получение.

В. Степень достижения поставленной цели исследования.

Г. Возможность практического использования результатов исследования.

Д. Рекомендации, принятые к практическому использованию.

53. Чем определяется роль показателей в исследовании систем управления?

А. Математической формой представления фактов.

Б. Количественной определенностью информации об исследуемой проблеме.

В. Позволяют оценивать явления; без оценки невозможно понимание проблемы.

Г. Показатель - это средство организации информации о проблеме. Д. Показатели определяют методологию исследования.

54. В чем проявляется роль времени для эффективности исследования?

А. Время - это ресурс эффективного исследования. Изменения могут стать необратимыми, если несвоевременно их исследовать и понять.

Б. Время - одна из характеристик «зрелости проблемы», от этой характеристики зависит эффективность исследования.

В. Время - это фактор организации исследования; нет организации вне времени, его планирования и использования.

Г. Проблемы есть разные; есть «вечные проблемы», для которых фактор времени не имеет существенного значения.

Д. Роль времени определяется, главным образом, исследователем, его опытом, знаниями, творческими способностями, мотивацией исследовательской деятельности.

Конкретная ситуация «Слабо действующее лекарство» (ПК-6, ПК-12)

Компанию «Наука Техника Медицина» (НТМ) четырнадцать лет назад организовали трое томских медиков. Первое время предприниматели занимались тем, что поставляли оборудование в медучреждения региона. Позже была освоена ниша лекарственных препаратов — отрезанные от централизованного снабжения, аптеки тогда испытывали острый дефицит медикаментов. Постепенно томская компания стала заметным оптовиком на фармрынке Западной и Восточной Сибири, торгуя продукцией более чем восьми десятков производителей.

В 1998 году бизнес НТМ пополнился новым проектом. За $20 тыс. (в докризисных ценах) компания выкупила патенты на разработку Томского медицинского университета — оригинальное противовирусное средство широкого спектра действия. Часть их была выявлена в ходе собственных дополнительных исследований НТМ. «Навсе про все мы израсходовали сущие копейки,— вспоминает гендиректор и совладелец НТМ **Владимир**

Худолей.— В западных странах фактически на то же самое пришлось бы потратить сотни миллионов долларов. Неудивительно, что в 2002 году во всем мире был разработан всего лишь 31 оригинальный препарат».

Продукт, названный йодан-типирином, как утверждают в компании, стал единственным официально разрешенным и рекомендованным средством профилактики и лечения клещевого энцефалита. Йодантипирин обладает предохраняющим действием, а также помогает в экстренной ситуации (после укуса клеща и возможного инфицирования).

Еще *препарат рекомендован для комплексного лечения геморрагической лихорадки с почечным синдромом — это тяжелое заболевание, часто с летальным исходом. Однако за исключением йодантипирина средств воздействия на причины этой болезни практически нет. Наш препарат доказал свою эффективность при особо опасных инфекциях. Он даже успешно прошел тестирование в НИИ военной медицины Санкт-Петербурга.*

Как говорит господин Худолей, препарат можно использовать для лечения вирусов гриппа и ОРВИ (хотя эти показания еще не получили официального подтверждения). К тому же, по словам Владимира Худолея, важным преимуществом йодантипирина является его небиологическое происхождение: он не нуждается в особых условиях хранения и при этом имеет больший, чем у биопрепаратов, срок годности.

Лекарство НТМ на рынке оказалось намного доступнее похожих, но уступающих по числу показаний, товаров ближайших конкурентов. Так, десять таблеток одного из таких препаратов, выпущенного в Москве и зарегистрированного только как средство против гриппа, обходятся клиенту в $4. А упаковка йодантипирина (50 таблеток) стоит $2,5. «Мне неизвестен более дешевый противовирусный препарат,— говорит господин Худолей.— Увы, на деле это наше ценовое преимущество только затрудняют продажи».

Проблема в том, что привыкшие к «откатам» поставщиков сотрудники аптек предпочитают продавать мало дорогих (прежде всего импортных) препаратов, нежели много дешевых. Владимир Худолей: «Мы стремимся повышать цену на йодантипирин, но низкая известность марки связывает нам руки. $5 за упаковку было бы идеально. Но чтобы по такой цене препарат покупали, нужен сильный брэнд. Его-то создание и вызывает у нас наибольшие затруднения».

По убеждению Владимира Худолея, истинный потенциал продукта будет реализован, как только о нем станет известно на национальном рынке. «Задавшись такой целью, пару лет назад мы обратились в одно московское рекламное агентство,— рассказывает господин Худолей. — Там с нас попросили $500 тыс. за годовое обслуживание. Мы могли бы взять кредит, но под такие цели наши банки денег не дают, а залогов на требуемую сумму у нас нет».

На работу с препаратом компания пока выделила восьмерых сотрудников (10% от общего штата). Семеро из них — медицинские представители, продвигающие йодантипирин преимущественно в Урало-Сибирском регионе. Рекламный бюджет НТМ до сих пор не превышал $50 тыс. в год. Размещение происходит на местном радио и телевидении, а также в региональной и центральной печати («Медицинская газета», « Комсомольская правда», «Спид-Инфо»). Активно применяется direct mail: листовки, рассказывающие о препарате, распространяют тиражом по 50 — 100 тыс. на город.

Этим традиционным арсеналом идеи продвижения йодантипирина не исчерпываются, однако не все их удается воплотить.

«Мы думали о кооперации со страховыми компаниями, страхующими клиентов от укусов клеща,— рассказывает господин Худолей.— Они заинтересованы в снижении страховых случаев, поэтому мы призываем их к совместному продвижению продуктов. Но интерес пока проявили только местные страховщики. Филиалы центральных компаний ориентируются на Москву. А там знать не знают, что такое клещевой энцефалит».

И все же усилия, прилагаемые компанией, нельзя считать напрасными: препарат на протяжении последних пяти лет сохраняет положительную динамику продаж (см. график). Другое дело, что темпы роста все равно имеют мало общего с прогнозами НТМ.

Сейчас томская фирма поставляет на рынок около 200 тыс. упаковок йодантипирина на сумму $0,5 млн. На продукт приходится четверть от общего годового оборота НТМ. Но расчеты компании говорят о том, что препарат способен генерировать куда больший доход.

В регионах, попадающих в зону повышенного риска заболевания клещевым энцефалитом, проживает более половины населения страны: 80 млн человек. По результатам исследований НТМ, потенциальными потребителями препарата могут считаться 14%, или около 10 млн россиян. Покупка препарата по его нынешней цене ($2,5) даже третьей частью целевой аудитории дает поставщику порядка $9 млн годового дохода.

Контрактная помощь

Лепту в маркетинг препарата вносят имена производящих его предприятий. Раньше это делал завод ICN, теперь заказ НТМ передан в обслуживание известному в России фармацевтическому предприятию «Нижфарм». Лекарственное средство из Томска выпускается по международным стандартам GMP — современным правилам, строго определяющим условия производства и контроль за качеством продукции. Благодаря GMP компания убивает сразу двух зайцев. Препарат внушает больше доверия отечественному потребителю и облегчает его вывод на зарубежные рынки. Интерес к йодантипирину, например, проявляют южнокорейские компании. Впрочем, в обозримых планах НТМ пока значатся только страны третьего мира — где нет жестких требований к регистрации импортных препаратов. Йодантипирин уже продается в Монголии. Лекарство пытаются применять в африканском Занзибаре против малярии, сейчас в Томске ждут результатов тестов.

Сбыт йодантипирина в основном ориентирован на розницу. При этом, по оценкам НТМ, препарат имеет все шансы на успех и в сегменте юрлиц. Наибольший спрос ожидается со стороны нефтяников, газовиков, лесозаготовщиков и т. д. Поставки могут осуществляться под госзаказ (СЭС, МЧС). Например, в этом году йодантипирин впервые закупили военные. Компания ищет выходы на отраслевых чиновников, дабы заручиться их поддержкой в распространении препарата. Хотя самое важное министерство — Минздрав — пока не утвердило лекарство в разработанных стандартах лечения. Решить эту проблему компании не помогло даже личное содействие депутата Госдумы.

Еще одна сложность — цикличность спроса (с марта по август). «В частности, поэтому сейчас мы пытаемся зарегистрировать йодантипирин и против гриппа. Здесь требуются определенные вложения, быстро решить вопрос пока не удается », — поясняет Владимир Худолей.

Те же финансовые проблемы тормозят проведение клинических исследований другого оригинального препарата — галодиф. Это средство против алкоголизма и наркомании НТМ хотела бы ввести в ассортимент для поддержки оборота — в первую очередь на время сезонного спада продаж йодантипирина.

Из Томска с брэндом

В томской компании подсчитали: при условии масштабной раскрутки препарата рентабельность его продаж может составить 100— 150%. В сочетании с плановыми оборотами в несколько миллионов долларов выходит интригующая арифметика. Правда, на инвесторов эти заманчивые цифры должного впечатления так и не произвели.

Но даже в текущих финансовых условиях НТМ не оставляет надежду заявить о себе на весь российский рынок. Владимир Худолей: «Есть мы — провинциальная, но динамичная компания. Есть хороший препарат, который не может пробиться на федеральный рынок. Остается понять, как сделать всероссийский брэнд, находясь в Томске».

Конкретная ситуация « БУКСУЮЩИЙ ЭКСТРИМ» (ПК-6, ПК-12)

Почти экстремально

Компания «Тур-экстрим» основана в 2008 году в Череповце. Первый ее офис находился в здании магазина «Оружие», что вполне отвечало позиционированию фирмы как туристического агентства, специализирующегося на направлении экстремального и активного отдыха. Так, в числе первых предложений компании были рыбалка в Кении и отдых в России в стиле милитари с катанием на БТР, полосой препятствий и полевой кухней. Но через несколько месяцев стало понятно, что экстрим-направление слишком дорого для череповецких туристов и себя не окупит, «Было заявок пять на охоту в Африке, но клиенты хотели уложиться в $1 тыс. на человека, хотя такая поездка обходится в $2,2 — 2,5 тыс. Люди часто интересуются, не организуем ли мы походы или сплавы на два-три дня. Мы предлагаем отдых такого рода в Карелии, но когда называем цену в районе 5 тыс. руб., то им это кажется дорого. Хочется на один - два дня и не дороже 1 — 1,5 тыс. руб. Спрашивают активные туры в Крым (пешеходный маршрут плюс несколько дней отдыха), но уложиться хотят в 6 тыс. руб. А подобные программы стоят от 9,5 тыс. руб. И аналогичных заявок очень много»,— говорит исполнительный директор компании **Мария Исайкина.**

Постепенно компания стала «отрекаться» от экстрима и предлагать все больше стандартных туров: Турция, Египет, Кипр, Арабские Эмираты. Этим же стал заниматься и второй офис «Тур-экстрима», открытый в Ярославле. Но в Череповце на 300 тыс. жителей приходится порядка 30 — 40 турфирм. А в Ярославле на 700 тыс.— более сотни. И в большинстве своем они продают одинаковые направления и виды туров, что и понятно: одни и те же туроператоры формируют нередко очень схожие туры и продают их подряд всем турагентствам.

Название компании тем временем все меньше отвечало изначальной задумке. Какой уж тут экстрим, когда значительная часть туров — стандартные «пляжные» варианты. Некоторых потенциальных клиентов это сбивало с толку: спрашивать в « Тур-экстриме» путевку в Анталью мало кому приходило в голову. Другой вполне традиционный вид услуг, туры по Золотому кольцу, компания предлагает с 2004 года. С появлением этой услуги недоразумений с названием возникло еще больше. Клиенты, вместо того чтобы узнать о компании подробнее, шли прямиком к конкурентам. Тем более что на рынке предложений в изобилии. «Более того, практически все турагентства расположены в одном районе города, а нередко их несколько в одном здании. Прежде чем сделать окончательный выбор, клиент, естественно, обойдет их все»,— объясняет Мария Исайкина.

И не факт, что в своих поисках заглянет в «экстремальную» фирму. Но собственно экстрим, как признают в компании, они не всегда могут предложить за цену, которую готов заплатить клиент. «Потребитель обычно хочет экстрима за копейки, а такие туры стоят довольно дорого. Взять, например, прыжки с парашютом. У нас есть такое предложение, но группа обычно набирается не более пяти человек. Сами прыжки достаточно дешевые — от 200 руб. за прыжок, но людей надо туда отвезти, накормить... В итоге львиная доля стоимости закладывается на трансфер и прочее, а платить за подобный тур свыше 1 тыс. руб. уже никто не хочет. Но когда в группе остается три-пять человек, то это индивидуальный, а не групповой тур. И здесь уже и в 1,5 тыс. руб. не уложиться. В 80% случаев публику из Ярославля и Череповца такие цены просто отпугивают».

Вклады и доходы

Сменить название в компании, однако, не решились, аргументируя это привычкой людей иметь дело со знакомой вывеской. Да и от идеи рано или поздно вернуться в направление развлечений и приключений «Тур-экстрим» пока не отказывается. Сейчас, по словам Марии Исайкиной, компания работает по запросам: делай то, что закажут. В неделю заключается порядка четырех-пяти контрактов в каждом из двух офисов. 25 — 30% заказов составляют заявки на семейный и корпоративный загородный отдых. Они же приносят примерно 60% всех доходов. Популярный вариант такого отдыха на выходные в среднем обходится в 1 — 1,5 тыс. руб. с человека. «Раньше договориться с базами и пансионатами было сложно: мы только начинали работать на этом рынке, а им нужен был постоянный поток туристов,—

рассказывает Мария Исайкина.— Теперь договоры с пригородными турбазами и владельцами коттеджей заключены. И это тоже, по сути, наш актив. Кроме того, помимо собственно места отдыха мы предоставляем дополнительные услуги: развлекаем клиентов. Можем привезти лошадей для катания, проводим детские праздники, свадьбы. Организуем игры, например веревочный курс, зарницу, „последнего героя" и игры типа пейнтбола».

Что касается остальных направлений, то примерно 35 — 40% заявок приходится на отдых за границей, еще 30 — 35% — на отдых и туризм в России и ближнем зарубежье (из которых только около 40% — профильный для компании экстрим). До 20% доходов компания получает от однодневных автобусных туров выходного дня (весной и осенью), еще 10— 15%приносят ей отдых в России и ближнем зарубежье. Собственно экстрим обеспечивает всего 2 — 8% прибыли.

Объем российского туристического рынка, по оценке Всемирного совета по туризму и путешествиям (WTTC), составляет $1 1,3 млрд, при этом львиная доля спроса приходится на жителей Москвы и Петербурга. В отличие от столицы, где многие имеют возможность не экономить на отдыхе, в Ярославле и Череповце уровень доходов значительно ниже. А затраты на отдых всегда рассматриваются как расходная статья, экономить на которой можно и нужно. «Путевка за рубеж у нас стоит, как правило, в пределах $450 — 500. А клиенты, конечно, сразу интересуются горящими путевками со скидкой. Но ведь горящие путевки — это те, что продаются за два-три дня до вылета, чтобы заполнить непроданные места.

А у нас клиент приходит в начале июня и интересуется, что у нас есть горящего на середину июля. Это уже не горящим надо называть, а «греющимся».

Сейчас в штате компании «Тур-экстрим» — только руководство и несколько менеджеров. Гиды, переводчики, курьеры и другие сотрудники работают на внештатной основе. Но экономия на зарплате и содержании офиса все равно не спасает: конкуренция дает себя знать.

При этом рынок турагентств в регионе, по оценке исполнительного директора «Тур-Экстрима», «довольно дружественный», цены приблизительно одинаковы, а разительных отличий между «ветеранами рынка» и рядовыми фирмами, по ее мнению, нет — ни по размеру, ни в доходах. Помимо отсутствия явных лидеров рынок характеризуется еще и высокой прозрачностью: «Конкурентная разведка, конечно, широко практикуется, поскольку все конкуренты рядом. По большому счету, это даже не разведка. Мы и сами иногда друг с другом делимся информацией, так или иначе все друг про друга знаем: кто какие услуги предоставляет, по каким ценам и т. д. Клиент порой приходит и говорит, куда до нас обращался, но не нашел подходящего варианта»,— говорит Мария Исайкина.

Впрочем, полноценного анализа рынка и статистики его развития у компании нет. Основные источники данных — по-прежнему звонки и визиты клиентов. Однако тенденцию к консолидации в «Тур-Экстриме» не могли не заметить. Первая ярославская сеть, в которую входит около 20 местных компаний, уже создана. В процессе формирования еще две. Это значит, в ближайшие годы рынок структурируется, за счет консолидации усилится и конкуренция, что запустит процесс естественного отбора.

Куда податься

Сейчас в компании отмечают большой спрос на отдых на юге России, поэтому существует возможность заняться еще и этим направлением. С другой стороны, есть риск окончательно потеряться в нишах и услугах. « Тур-Экстрим» не хочет быть одной из полутора сотен одинаковых компаний с идентичными предложениями. Вместо этого появилась цель сохранить индивидуальность и все-таки пробовать развивать первоначально намеченное направление «развлечения и приключения». Правда, в связи с этим у руководства возникает ряд вопросов: имеет ли смысл развивать подобные услуги в регионе и как компания может формировать спрос на развлечения и приключения? Если же на данном рынке не стоит отрываться от мейнстрима, то не лучше ли все-таки сменить название на более

традиционное, чтобы не сбивать с толку клиентов? Какую стратегию избрать региональной туристической компании?

Конкретная ситуация «Что мешает танцору» (ПК-6, ПК-12)

Через неделю танцевальный клуб отметит год со дня открытия. Основатель и директор «Октавы» **Нина Сергеева** с детства интересовалась танцами и успела поучиться в нескольких танцевальных школах. За годы своего увлечения она так и не нашла устраивавшей ее школы: «Я накопила богатый потребительский опыт. В каждой из школ мне что-то не нравились: либо учителя, либо методы их преподавания, где-то не удовлетворяло качество помещений, а где-то — просто атмосфера. И однажды решила, что должна сделать все по-своему».

Загоревшись идеей открыть современный танцевальный клуб, госпожа Сергеева, по ее словам, решила взять кредит в одном из московских банков. Нина Сергеева: «Я умею убеждать и через какое-то время смогла получить заем, необходимый для реализации своего замысла». Деньги пошли на аренду, проектирование и отделку помещения (120 кв.м), расположенного не где-нибудь, а на Никольской улице, в двух шагах от Красной площади.

Значительная часть стартовых инвестиций в клуб, составивших, по словам Нины Сергеевой, около $70тыс., была направлена на закупку импортного оборудования и материалов (профессиональных станков, зеркал, сценического линолеума), а также на оплату услуг преподавателей с опытом и высокой квалификацией. На сегодня школа имеет полтора десятка сотрудников, из которых девять — учителя танцев. Среди них есть известные и заслуженные мастера своего дела.

Танцы плюс

Обучение танцам — классическим и модернистским (от ретро до танца живота и стрипа) — изначально было решено позиционировать как услугу для среднего класса. Была уверенность, что преуспевающий клиент в столице готов платить за интересный и небанальный досуг.

Типичному ученику танцевальной VIP-школы 25 — 30 лет, он живет и работает в Москве.

Среди клиентов много бизнес-леди, мужчин — не более трети. Нина Сергеева говорит, что клуб нацелен на делового человека с доходом от $500 в месяц. Кстати, примерно каждый десятый посетитель «Октавы» — иностранец.

По словам госпожи Сергеевой, принципиальным отличием «Октавы» от традиционных школ является лимитированное число учеников в группе: как правило, не более 8 — 10 (в обычных заведениях подобного рода эта цифра гораздо выше, 15 —20 человек). Благодаря этому преподаватель может работать с каждым учеником практически индивидуально.

Другой важной особенностью своего подхода Нина Сергеева считает длину цикла обучения танцам, что серьезно влияет на качество уроков: «В некоторых известных мне школах работа строится по принципу: пришел, заплатил, час позанимался, а может, просто проболтался — и ушел. В лучшем случае запомнил два-три па.

У нас же действует абонементная система. Мы обучаем человека пошагово — постепенно переходя от простого к сложному. Под контролем преподавателей, которые, кстати, в группах не меняются, студенты должны быть полностью вовлечены в процесс — иначе мы просто не добьемся своей цели научить человека танцевать».

Танцуют не все

Появление «Октавы» на рынке не осталось без внимания — в летний сезон (для большинства клиентов отпускной) танцклуб привлек около 40 человек. Но в дальнейшем прирост клиентуры оказался менее впечатляющим. «На презентациях клуба реакция публики всегда одна и та же: горящие глаза, восторг и море вопросов. Обещают прийти, но впоследствии о них ничего не слышно»,— рассказывает Нина Сергеева.

Сейчас в клубе занимается 80 — 90 учеников в месяц (в общей сложности через него прошло около 200 человек). Соразмерность клиентуры сумме долгов и накладных расходов в своем бизнесе Нина Сергеева определяет так: « 80 человек — это примерно вдвое меньше, чем необходимо для выживания. 300 учеников позволят нам вовремя и в полном объеме рассчитываться по взятым на себя обязательствам и даже что-то инвестировать в развитие. Идеал и одновременно пропускная способность наших залов — 600 человек».

Работа над техникой

По мнению некоторых клиентов клуба, директор «Октавы» могла промахнуться в главном — концепции бизнеса. Но Нина Сергеева с этим категорически не согласна. Она безгранично верит в совершенство идеи. Ее же собственное мнение о проблемах развития сводится к просчетам в тактике. Правда, что и где именно происходит не так, руководитель «Октавы» сказать затрудняется. «Вроде бы все делается правильно»,— полагает госпожа Сергеева.

Допустим, с продуктом и вправду полный порядок. Возможно, тогда ревизии требуют три другие слагаемые классической матрицы маркетинга: цена, каналы и способы продвижения.

Цена услуги — «более чем нормальная, и даже довольно низкая, с точки зрения многих из наших клиентов». Абонемент на 10 вечерних занятий в клубе стоит $ 140 или $110 в дневные часы (среднерыночная стоимость такого же количества занятий по Москве — $60 - 8,0). Индивидуальная работа с преподавателем обходится $50 за урок. Кстати, более затратный вариант выбирает примерно четверть клиентов клуба, и никто не жалуются на дороговизну.

Каналы и методы продвижения услуг «Октавы» вполне традиционны. Это прежде всего размещение рекламы в культурно-развлекательных журналах, из которых самым - эффективным носителем Нина Сергеева считает выходящую раз в две недели «Афишу». «Примерно половина клиентов, приходящих к нам по рекламе, узнает о школе именно из этого издания»,— отмечает госпожа Сергеева.

Неплохо работают модули в газете The Moscow Times — ее внимательно читают иностранцы.

А вот отдачи от рекламы на телевидении (ТНТ, ТВ7) школа так и не почувствовала. Еще одно средство продвижения — web-сайт (www.oktava-dance.ru), но появился он совсем недавно и статистика его посещений пока не ведется.

Танцклуб участвует в любых мероприятиях, где так или иначе может продемонстрировать целевой группе мастерство своих преподавателей. На месте в большом количестве распространяется рекламная полиграфия — буклеты или открытки со скидкой предъявителю. В ближайших планах «Октавы» — организовать на базе клуба концертную деятельность. Тем самым у школы появляется дополнительный источник дохода и гарантирован активный промоушн ее услугам.

Но все, что делалось клубом до сих пор, было направлено на привлечение частного клиента. В то же время многообещающим Нина Сергеева считает продвижение услуг клуба на корпоративном рынке (например, через распространение мультимедийных презентаций). Но идея эта возникла буквально на днях, поэтому предложения по ее реализации в целом выглядят сыровато. Кстати, развивать перспективное направление поручено новому сотруднику «Октавы» — менеджеру по рекламе и развитию (примечательно, что прежде такой позиции в танцевальном клубе не было).

Танцы до упаду

Дефицит клиентов и, как результат, невыполнение финансовых планов ставит школу в уязвимое положение перед кредитором. Понимая все неприятности, которыми может обернуться нарушение графика погашения задолженности, Нина Сергеева всеми силами старается исправить ситуацию. Тем более что от успеха в решении текущих финансовых проблем напрямую зависит, сможет ли школа в будущем расширить свои площади, как это поначалу планировалось.

Нина Сергеева: «Такой бизнес, как наш, окупается за три, в лучшем случае за два года. Признаюсь, первое время у меня на этот счет были иллюзии — отсюда несколько ошибочные прогнозы, на которых строились мои договоренности по поводу скорого возврата средств. Я продолжаю считать бизнес-идею блестящей и востребованной рынком. Другое дело, что нужны грамотные рекомендации по ее развитию».

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Фомичев, А.Н. Исследование систем управления: учебник / А.Н. Фомичев. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 348 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495763

2. Жуков, Б.М. Исследование систем управления: учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 207 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495774

б) дополнительная литература

3. Баранов, В.В. Исследование систем управления: учебное пособие / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, С.Н. Соколов ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 213 с. : схем. ,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279380
ISBN 978-5-9614-2281-8. – Текст : электронный.

4. Игнатьева, А.В. Исследование систем управления: учебное пособие / А.В. Игнатьева, М.М. Максимцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 167 с. : табл., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173
– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01344-2. – Текст : электронный.

5. Репнев, В.А. Исследование системы управления компанией – управление изменениями : учебное пособие / В.А. Репнев. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 265 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210617
– ISBN 978-5-4458-3418-2. – DOI 10.23681/210617. – Текст : электронный.

в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» (http://www.garant.ru/).
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru/).
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: http://www.elibrary.ru.
4. Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://biblio-online.ru.
5. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://www.biblioclub.ru.
6. ЭБС"Консультант студента" (https:// www.studmedlib.ru).
7. Статистическая база данных «Росстат» (https://rosstat.gov.ru/).
8. Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство» (https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru).

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, демонстрационное оборудование - мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение:Windows 8.1 Professional; OfficeStandard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; КонсультантПлюс; Гарант; Moodle, Cisco Webex; учебно-наглядные пособия.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46, учебный корпус № 7, 317 ауд.
Учебные аудитории для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение:Windows 8.1 Professional;OfficeStandard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Security Cloud; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Консультант плюс; Гарант; Moodle, Cisco Webex.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46, учебный корпус № 7, 317 ауд.
Лаборатории - компьютерные классы для проведения тестирования: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение:Windows 7 Professional;OfficeStandard 2016; WinRar; MicrosoftVisio 10; MicrosoftVisualstudio; KasperskySecurityCloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ».	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46, учебный корпус № 7, 311 ауд.
Помещения для самостоятельной работы: компьютерные классы с доступом к ресурсам сети Интернет: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение:Windows 7.1 Professional;OfficeStandard 2016; WinRar; MicrosoftVisio; MicrosoftVisualstudio; KasperskySecurityCloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ».	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46, учебный корпус № 7, 311 ауд.
библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ, доступ к электронным библиотечным ресурсам: ЭБС "Университетская библиотека Online" http://www.biblioclub.ru Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru Электронная библиотека «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/	Российская Федерация, 362025, Республика

Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru База данных «ЭБС elibrary» http://elibrary.ru Электронная библиотека «Юрайт» http://biblio-online.ru	Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели, 16.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
3.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
4.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
5.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г.
6.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)
7.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
8.	КонсультантПлюс	№430-2017/614 от11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
9.	Гарант	№05/18 от 01.02.2018 г. действителен до 31.12.2018 г., ООО Регион-15
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№676 от 27.12.2017, действителен до 31.12.2018, №795 от 26.12.2018, действителен до 31.12.2019 с ЗАО «Анти-Плагиат»

11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры менеджмента от «18» марта 2020 г., протокол № 5

Программа одобрена на заседании Совета факультета экономики и управления от «30» марта 2020 г., протокол № 6.