

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по образовательной деятельности НЧИ КФУ
Бикулов Р.А.



«14» сентября 2016 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б4 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент
Профиль подготовки: Инновационный менеджмент
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное, заочное
Язык обучения: русский

Автор(ы): Пуряев А.С.
Рецензент(ы): Махмутов И.И.

СОГЛАСОВАНО: Заведующий кафедрой ПМ: Бикулов Р.А.
Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2016 г.

Учебно-методическая комиссия Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Казанский (Приволжский) федеральный университет (отделение экономическое).

Протокол заседания УМК № 2 от "12" сентября 2016 г.

Набережные Челны 2016

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование комплекса знаний и умений, необходимых для проведения объективного системного научного исследования в эколого-социально-экономической системе и управленческой области.

Задачи для достижения поставленной цели:

- иметь теоретическое представление о науке как таковой;
- изучить типологию мышления и формы логического мышления;
- овладеть теоретическими и практическими знаниями о методах и технологии научного исследования;
- ознакомиться с методами экономико-математического моделирования в экономических системах;
- теоретически осмысливать этику и психологию научного исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части. Осваивается на первом году обучения (2семестр). Для изучения данной дисциплины магистрант должен обладать входными знаниями, умениями и способностями, которые приобретаются при изучении следующих дисциплин бакалаврской подготовки «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Статистика», «Экономико-математическое моделирование». Данная дисциплина является основополагающей для проведения научно-исследовательской работы (НИР), написания магистерской диссертации (выпускной квалификационной работы) по направлению подготовки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- историю становления и сущность науки, логические основы исследования;
- методы анализаППП «*Statgraphics*»: дисперсионный анализ, регрессионный анализ, корреляционный анализ для проведения исследования;
- метод функции желательности Харрингтона и прикладные аспекты его применения для обработки экономических данных и решения оптимизационных задач.

уметь:

- ставить цели и задачи исследования, выявлять предмет исследования, осуществлять стратификацию, композицию, локализацию, финитизацию, когнификацию, кондификацию, квалификацию, вариантизацию, актуализацию, компрометацию, коннектизацию, экспликацию и перекодировку задачи исследования;
- формировать выборку случайных величин из совокупности генеральных значений для проведения статистического исследования;
- обосновывать выводы по полученным результатам исследования в форме понятий, суждений и умозаключений;
- представлять результаты исследования в виде статьи и доклада;
- формировать отчет о НИР, оформленный по соответствующему ГОСТ.

владеть:

- методами малоупорядоченного поиска эффективных решений: методом импатии, методом инверсии, методом мозгового штурма, дискуссией бб, методом фокальных объектов, методом гирлянд случайностей и ассоциаций, методом синектики;

- технологией НИР, состоящей из этапов: формирование проблемы исследования; определение состояния решения поставленной задачи; теоретическое исследование, экспериментальное исследование, этап оформления результатов НИР;
- методологией моделирования управление экономико-управленческих систем;
- построение простой, полиномиальной и множественной регрессии, проведение корреляционного анализа для нескольких случайных величин.

демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины магистр экономики должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК	Общекультурные компетенции выпускника
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК	Общепрофессиональные компетенции выпускника
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК	Профессиональные компетенции выпускника
ПК-4	способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
ПК-7	способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями
ПК-8	способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
ПК-9	способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК-10	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины (в часах) по видам нагрузки обучающегося и по разделам дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины **очной формы обучения** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов (8 часов лекций, 18 часов практических занятий; 46 часов самостоятельной работы).

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен в 2-м семестре.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя	Виды и часы аудиторной работы, трудоемкость в часах			Самостоятельная работа	Текущая и промежуточная форма контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Система знаний о действительности	2	1	1	2	0	6	Устный опрос

	ти. Логические основы исследований							
2	Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы	2	2-4	1	6	0	8	Контрольная работа
3	Технология научно-исследовательской работы (НИР)	2	5-6	2	4	0	12	Устный опрос
4	Методология моделирования экономико-управленческих систем	2	7-9	3	5	0	12	Устный опрос
5	Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика	2	9	1	1	0	8	Устный опрос
	ИТОГО			8	18	0	46	Экзамен

Общая трудоемкость дисциплины **заочной формы обучения** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов (4 часа лекций, 16 часов практических занятий; 79 часов самостоятельной работы).

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен в 1-м семестре (9 часов).

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя	Виды и часы аудиторной работы, трудоемкость в часах			Самостоятельная работа	Текущая и промежуточная форма контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Система знаний о действительности. Логические основы исследований	1	-	1	2	0	8	Устный опрос
2	Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и	1	-	-	6	0	16	Контрольная работа

	корреляционный анализ							
3	Технология научно-исследовательской работы (НИР)	1	-	1	4	0	24	Устный опрос
4	Методология моделирования экономико-управленческих систем	1	-	1	3	0	21	Устный опрос
5	Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика	1	-	1	1	0	10	Устный опрос
	ИТОГО			4	16	0	79	Экзамен

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Система знаний о действительности. Логические основы исследований

Лекция.

Сущность науки. История ее становления. Наука как сфера человеческой деятельности. Экономика как наука. Экономика как количественная и качественная наука. Наука как система. Логика как наука о формах мышления. Типология мышления. Общелогические формы мышления. Локально-логические формы мышления.

Практические занятия.

1. Общелогические формы мышления.
2. Локально-логические формы мышления.

Тема 2. Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы

Лекция.

Однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ. Регрессионный анализ в исследованиях: простая регрессия, полиномиальная и множественная регрессии. Корреляционный анализ в исследованиях.

Практические занятия.

1. Однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ (с использованием ППП «Statgraphics»).
2. Регрессионный анализ в исследованиях: простая регрессия, полиномиальная и множественная регрессии (с использованием ППП «Statgraphics»).
3. Корреляционный анализ в исследованиях (с использованием ППП «Statgraphics»)

Тема 3. Технология научно-исследовательской работы (НИР)

Лекция.

Этапы выполнения научного исследования. Формирование задачи исследования: финитизация, стратификация, локализация, композиция, когнификация, кондификация, квалификация, вариантзация, актуализация, компрометация, коннектизация, экспликация, перекодировка. Определение состояния решения поставленной задачи. Теоретический этап исследования: методы получения научных фактов; методы построения логических выводов; методы обобщения научных фактов; научные абстракции; методы поиска эффективных решений. Экспериментальный этап исследования. Оформление научных результатов.

Практические занятия.

1. Методы ненаправленного (упорядоченного) эвристического поиска
2. Методы направленного (упорядоченного) эвристического поиска
3. Формирование проблемы исследования для конкретной темы.
4. Построение структуры НИР по конкретной теме.

Тема 4. Методология моделирования экономико-управленческих систем

Лекции.

Концепция системно-синергетического подхода исследования. Моделирование. Экономико-математические модели. Нелинейные методы моделирования в исследованиях: теория фракталов, теория нечетких множеств, теория распознавания образов, теория нейросетевого моделирования. Функция желательности Е.С.Харрингтона как метод решения компромиссных задач оценки и выбора.

Практические занятия.

1. Теория нечетких множеств.
2. Теория агрегирования: функция желательности Е.С. Харрингтона в решении оптимизационных задач: графический способ определения желательности; расчет параметров функции желательности с двусторонним ограничением.
3. Теория агрегирования: функция желательности Е.С. Харрингтона в решении оптимизационных задач: пример решения задачи выбора (оптимизационной задачи) с упрощенными зависимостями $y' = f(y)$ и с зависимостью вида $y' = a \times x + b$.

Тема 5. Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика

Лекция.

Сущность и задачи прогнозирования. Прогнозирующие системы и их структура. Виды прогнозов. Методы прогнозирования. Самоорганизация творческой личности. Заповеди ученых изобретателей. Научная этика. Формы неэтичного поведения.

Практические занятия.

1. Методы прогнозирования и виды прогнозов.
2. Формы неэтичного поведения.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость в часах	Форма контроля самостоятельной работы
1	Система знаний о действительности.	Подготовка к устному опросу и выполнению	6	Устный опрос Практические

	Логические основы исследований	задания		задания
2	Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы	Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
3	Технология научно-исследовательской работы (НИР)	Подготовка к устному опросу и выполнению задания	12	Устный опрос Практические задания
4	Методология моделирования экономико-управленческих систем	Подготовка к устному опросу и выполнению задания	12	Устный опрос Практические задания
5	Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика	Подготовка к устному опросу	8	Устный опрос
	ИТОГО		46	

Заочная форма обучения

№	Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость в часах	Форма контроля самостоятельной работы
1	Система знаний о действительности. Логические основы исследований	Подготовка к устному опросу и выполнению задания	8	Устный опрос Практические задания
2	Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы	Подготовка к контрольной работе	16	Контрольная работа
3	Технология научно-исследовательской работы (НИР)	Подготовка к устному опросу и выполнению задания	24	Устный опрос Практические задания
4	Методология моделирования экономико-управленческих систем	Подготовка к устному опросу и выполнению задания	21	Устный опрос Практические задания
5	Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика	Подготовка к устному опросу	10	Устный опрос
	ИТОГО		79	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины «Основы научных исследований» предполагает использование как традиционных (практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационные образовательные технологии с использованием интерактивных форм проведения занятий: лекция-дискуссия, семинар-дискуссия.

Виды и темы занятий, проводимых в интерактивной форме	Интерактивная форма проведения занятия	Объем в часах
Л: Полный курс лекций https://www.youtube.com/channel/UC9XEsqVxVFpuvHKWK3GUXnw	мультимедийный курс, лекция-дискуссия	8
ПЗ: Технология научно-исследовательской работы (НИР): методы ненаправленного (малоупорядоченного) эвристического поиска	семинар-дискуссия	2
ПЗ: Технология научно-исследовательской работы (НИР): методы направленного (упорядоченного) эвристического поиска	семинар-дискуссия	2
ИТОГО		12

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

6.1 Текущий контроль успеваемости

Тема 1. Система знаний о действительности. Логические основы исследований

Вопросы для устного опроса:

1. Экономика как количественная и качественная наука.
2. Наука как система.
3. Логика как наука о формах мышления.
4. Типология мышления.
5. Общелогические формы мышления.
6. Локально-логические формы мышления.

Практические задания:

Задание 1.1. Сравнить науку техническую, естественную и общественную. Выявить отличительные признаки, дать понятия.

Задание 1.2. Сформулировать суждения атрибутивные (простые и сложные) и осуществить экспликацию по теме «Исследование логистического процесса производственного предприятия».

Тема 2. Статистический анализ в исследованиях: дисперсионный, регрессионный и корреляционный анализы

Задания по контрольной работе:

1. Провести статистический анализ с использованием ППП «Statgraphics» (однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ; регрессионный анализ в исследованиях: простая регрессия, полиномиальная и множественная регрессии; корреляционный анализ в исследованиях). Сделать отчет на бумажном носителе.

Тема 3. Технология научно-исследовательской работы (НИР)

Вопросы для устного опроса:

1. Формирование проблемы исследования для конкретной темы.

2. Определение состояния решения поставленной проблемы
3. Теоретический этап исследования
4. Экспериментальный этап исследования
5. Формирование отчета о НИР
6. Методы ненаправленного (упорядоченного) эвристического поиска
7. Методы направленного (упорядоченного) эвристического поиска

Практические задания:

Задание 3.1. Раскройте этапы формирования задачи исследования (проблемы исследования). Действия при формировании задачи исследования.

- Постановку задачи
- Построение задачи
- Оценку задачи
- Обоснование задачи
- Обозначение задачи

Раскрыть, изложить по теме магистерской диссертации.

Задание 3.2. Используя технологию формирования задачи исследования построить структуру НИР по выбранной теме диссертации.

Задание 3.3. Необходимо решить проблему, используя метод гирлянд случайностей и ассоциации. Анализ полученных результатов – домашняя работа.

- а) Предложите оригинальную идею анализа объекта исследования.
- б) Предложить оригинальные названия разработанного метода (методики) оценки эффективности деятельности.
- в) Предложить название концепции исследования объекта.

Задание 3.4. Провести «брейнсторминг» («мозговой штурм») для решения условно сформулированной проблемы. «Как заработать миллион рублей на кафедре?» Анализ сгенерированных идей – домашняя работа.

Тема 4. Методология моделирования экономико-управленческих систем

Вопросы для устного опроса:

1. Моделирование. Экономико-математические модели.
2. Нелинейные методы моделирования в исследованиях: теория фракталов, теория нечетких множеств, теория распознавания образов, теория нейросетевого моделирования.
3. Функция желательности Е.С.Харрингтона как метод решения компромиссных задач оценки и выбора.

Практические задания:

Задание 4.1. Определить графически желательности следующих значений IRR проекта: а) $IRR_1 = 20$; б) $IRR_2 = 30$, если заданы следующие контрольные (реперные) точки:

$$IRR_{min}^1 = 15; d^1 = 0,37$$

$$IRR^2 = 40; d^2 = 0,8$$

Задание 4.2. Перевести в шкалу желательности значения параметра оптимизации Т (жизненного цикла проекта), если имеются следующие данные:

1. двустороннее ограничение: $4 \leq T \leq 10$;

2.

Проекты	1	2	3	4	5	6	7
Жизненный цикл проектов, лет	3	4	5	10	8	9	12

Тема 5. Экономико-статистическое прогнозирование. Психологическая подготовка исследователя и научная этика

Вопросы для устного опроса:

1. Прогнозирующие системы и их структура.
2. Виды прогнозов. Методы прогнозирования.
3. Самоорганизация творческой личности. Заповеди ученых изобретателей.
4. Научная этика. Формы неэтичного поведения.

6.3 Промежуточный контроль успеваемости

В качестве промежуточного контроля успеваемости предусмотрен итоговый экзамен по завершению курса обучения. Экзамен проводится устно со сдачей написанного материала в процессе подготовки к экзамену. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса, из каждого раздела по одному вопросу.

Ниже представлены экзаменационные вопросы:

1. История становления науки.
2. Наука и ее особенности.
3. Сущность экономики. Экономика как наука.
4. Предмет экономической науки. Экономика как наука чисел и рассуждений.
5. Возникновение экономической мысли.
6. Логика – наука о формах мышления. Развитие познания.
7. Типология мышления.
8. Общелогические формы мышления: понятие, категория.
9. Общелогические формы мышления: суждение, умозаключение.
10. Формы теоретического мышления.
11. Технология научного исследования: последовательность выполнения научного исследования.
12. Технология научного исследования: формирование задачи исследования.
13. Технология научного исследования: определения состояния решения поставленной задачи.
14. Теоретический этап исследования (ТЭИ): формальная и диалектическая логика.
15. Теоретический этап исследования (ТЭИ): методы и приемы теоретических построений.
16. Методы поиска эффективных решений ТЭИ: методы аналогии; инверсии; эмпатии; идеализации; мозговой штурм.
17. Методы поиска эффективных решений ТЭИ: конференция идей; методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций; синектика.
18. Методы поиска эффективных решений ТЭИ: брейнсторминг; метод контрольных вопросов; морфологический анализ.
19. Методы поиска эффективных решений ТЭИ: теория решения изобретательских задач (ТРИЗ); библиотека эвристических приемов; методы ассоциации и аналогии.
20. Методы аналогии, инверсии, эмпатии, идеализации и построение теоретической модели.
21. Этап экспериментального исследования и требования к содержанию отчета.
22. Экономико-математические методы исследования: сущность моделирования и виды экономико-математических методов.
23. Экономико-математические методы исследования: классификация экономико-математических моделей (ЭММ).
24. Методы математической статистики: дисперсионный (факторный анализ).
25. Методы математической статистики: корреляционный и регрессионный анализ.
26. Метод функции желательности Е.С.Харрингтона. Общие положения.
27. Метод функции желательности Е.С.Харрингтона. Одностороннее ограничение.
28. Метод функции желательности Е.С.Харрингтона. Двустороннее ограничение
29. Экономико-статистическое прогнозирование: сущность и задачи прогнозирования.

30. Экономико-статистическое прогнозирование: структура прогнозирующих систем и виды прогнозов.
 31. Экономико-статистическое прогнозирование: методы прогнозирования.
 32. Психологическая подготовка исследователя и научная этика.

7.РЕГЛАМЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов. До 50 баллов можно получить на практических занятиях. Допуск (недопуск) к зачету (экзамену) по баллам за практические занятия не предусмотрен. До 100 баллов можно получить на экзамене (с учетом полученных баллов на занятиях). Минимальное количество баллов для сдачи экзамена на «удовлетворительно» – 55 баллов.

Балльные критерии оценки:

- 86 баллов и более – «отлично» (отл.);
 71-85 баллов – «хорошо» (хор.);
 55-70 баллов – «удовлетворительно» (удовл.);
 54 балла и менее – «неудовлетворительно» (неуд.).

Баллы за работу в семестре распределяются следующим образом:

26 баллов– 26 часов посещения(пропуск одного академического часа – минус 1 балл).

10 баллов – сдача контрольной работы по теме 2.

16 баллов – ответ на поставленный вопрос текущего контроля успеваемости (по 4 балла за каждую из четырех тем).

Баллы за экзамен распределяются следующим образом:

48 баллов– раскрытие двух вопросов на экзамене (24 балла за вопрос в билете).

Если баллов при сдаче экзамена недостаточно для общей оценки «удовлетворительно», то преподаватель задает дополнительные вопросы по своему усмотрению из списка экзаменационных вопросов.

Итого: 26+10+16+48 = 100 баллов.

8.ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ИХ ОСОБЕННОСТИ И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочные средства
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать историю становления и сущность науки, логические основы исследования	Вопросы к экзамену(вопросы 1-10) Устный опрос по теме 1 Задание 1.1
ОПК-1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Уметь обосновывать выводы по полученным результатам исследования в форме понятий, суждений и умозаключений; Уметь представлять результаты исследования в виде статьи и доклада на	Вопросы к экзамену(вопросы 8-10,32) Устный опрос по теме 1 (вопросы 5,6), по теме 3 (вопрос 5) Задание 1.2

		русском и иностранном языке	
ОПК-3	Способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования	Уметь ставить цели и задачи исследования, выявлять предмет исследования, осуществлять стратификацию, композицию, локализацию, финитизацию, когнификацию, кондификацию, квалификацию, вариантизацию, актуализацию, компрометацию, коннектизацию, экспликацию и перекодировку задачи исследования	Вопросы к экзамену (11-13) Устный опрос по теме 3 (вопросы 1,2) Задание 3.1
		Владеть методами малоупорядоченного поиска эффективных решений: методом импатии, методом инверсии, методом мозгового штурма, дискуссией бб, методом фокальных объектов, методом гирлянд случайностей и ассоциаций, методом синектики	Вопросы к экзамену (16-20) Устный опрос по теме 4 (вопросы 6,7) Задание 3.3,3.4
ПК-4	Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	Знать методы анализа ППП « <i>Statgraphics</i> »: дисперсионный анализ, регрессионный анализ, корреляционный анализ для проведения исследования	Вопросы к экзамену (24-25) Контрольная работа по теме 2
		Уметь формировать выборку случайных величин из совокупности генеральных значений для проведения статистического исследования	Вопросы к экзамену (24-25) Контрольная работа по теме 2

		Владеть методологией моделирования управление экономико-управленческих систем	Вопросы к экзамену(вопросы 15-20,22,23,26-28) Устный опрос по теме 4 (вопросы 6,7),по теме 5 (все вопросы) Задание 4.1, 4.2
ПК-7	Способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями	Владеть технологией НИР, состоящей из этапов: формирование проблемы исследования; определение состояния решения поставленной задачи; теоретическое исследование, экспериментальное исследование, этап оформления результатов НИР	Вопросы к экзамену (6-14, 29-32) Устный опрос по теме 1,5 (все вопросы) Задание 3.1, 3.3
ПК-8	Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада	Уметь формировать отчет о НИР, оформленный по соответствующему ГОСТ	Вопросы к экзамену (21) Устный опрос по теме 3 (вопрос 5) Задание 3.2
		Уметь обосновывать выводы по полученным результатам исследования в форме понятий, суждений и умозаключений. Уметь представлять результаты исследования в виде статьи и доклада	Вопросы к экзамену (6-14) Устный опрос по теме 1 (вопросы 3-6) Устный опрос по теме 3 (вопросы 1-5) Задание 1.1, 1.2

ПК-9	Способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	Уметь ставить цели и задачи исследования, выявлять предмет исследования, осуществлять стратификацию, композицию, локализацию, финитизацию, когнификацию, кондификацию, квалификацию, вариантизацию, актуализацию, компрометацию, коннектизацию, экспликацию и перекодировку задачи исследования	Вопросы к экзамену (11-13) Устный опрос по теме 3 (вопросы 1,2) Задание 3.1
ПК-10	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	Владеть методами малоупорядоченного поиска эффективных решений: методом импатии, методом инверсии, методом мозгового штурма, дискуссией бб, методом фокальных объектов, методом гирлянд случайностей и ассоциаций, методом синектики	Вопросы к экзамену (16-20) Устный опрос по теме 4 (вопросы 6,7) Задание 3.3,3.4

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСОВЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа на практических занятиях предусматривает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. Для таких постановок необходимо следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных вопросов. Также необходимо выстроить собственную аргументированную позицию по проблемным вопросам. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в т.ч. доступным в Интернете: <http://dic.academic.ru/> .

При подготовке и выполнении контрольной работы необходимо на домашнем компьютере установить ППП «Statgraphics». Данный пакет имеется в свободном доступе на сайте по ссылке: <http://aidarp.ru/publications/uchebnyi-kompleks.html> .

При подготовке к экзамену следует ориентироваться на вопросы промежуточного контроля, состоящие из 32 вопросов, на лекции, прочитанные во время занятий, на мультимедийные курсы, представленные по ссылке: <https://www.youtube.com/channel/UC9XEsqVxVFpuvHKWK3GUXnw>, а также на рекомендуемые источники литературы. В билете 2 вопроса, на каждый из которых должен быть минимальный ответ для удовлетворительной оценки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Основная литература:

1. Космин В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. В. Космин, 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с. - (ВО: Магистратура) - ISBN 978-5-369-01464-6. – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=518301>.
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие/ [Б. И. Герасимов и др.]. - Москва : Форум : НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-91134-340-8. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=390595> .
3. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / И. Б. Рыжков. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 224 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. : с. 220. - Рек. УМО. - ISBN 978-5-8114-1264-8. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2775 .
4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=415019>.

10.2 Дополнительная литература:

1. Волошин Г.Я. Методы распознавания образов (конспект лекций) [Электронное издание]: курс лекций. – 05.10.2000. – Режим доступа: <http://www.vvsu.ru> - Загл. с экрана. (электр.ресурс).
2. Кожухар В. М. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва: Дашков и К', 2010. - 216 с. (25 экз.)
3. Научные основы экономических исследований: Методический комплекс для студентов специальности 08.05.02 / Составитель: А.С.Пуряев. – Набережные Челны: КамПИ, 2004, 35 с.(63 экз.).
4. Пуряев А.С. Научные основы экономических исследований: учебное пособие / А.С.Пуряев; ГОУВПО «Кам.гос.инж-экон.акад.» - Набережные Челны: Изд-во ИНЭКА, 2006 – 169с. (Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента качестве учебного пособия). (137 экз.)
5. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - Москва: Дашков и К', 2010. - 244 с. (55 экз.)
6. Штовба С.Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику [Электронное издание]: - 25.05.2004. – Режим доступа: www.tutornet.ru – Загл.с экрана.(электр.ресурс).

10.3 Интернет-ресурсы:

- Книжный магазин (<http://www.aup.ru/books/m160/>)
- Каталог источников (<http://www.eup.ru/Catalog/33-0.asp>)
- Электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- Библиотека учебной и научной литературы (<http://sbiblio.com/sbiblio>)
- Словарь (<http://dic.academic.ru>)

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Мультимедийная аудитория для интерактивных занятий с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном на штативе (стене). Посадочных мест – более 60. Презентация тем (слайды).

2. Аудитория для проведения лабораторных занятий с компьютерами, пакет учебных прикладных программ «Альт-Инвест-5», посадочных мест – 17.

3. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.02 Менеджмент.

Автор: Пуряев А.С

Рецензент: Махмутов И.И.