

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
Институт экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Экономики и управления на предприятии

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный за ОП

 И.В. Аникин

«24» января 2017 г.

Регистрационный номер 6520-03-177

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Теория решения исследовательских задач»

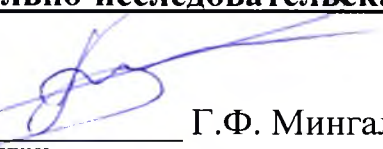
Индекс по учебному плану: **ФТД.В.01**

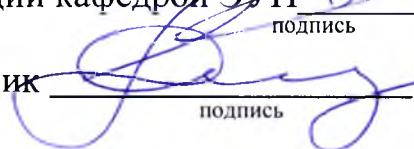
Направление подготовки: **10.03.01 «Информационная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профили: **Организация и технология защиты информации**
Комплексная защита объектов информатизации

Виды профессиональной деятельности: **эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая**

Заведующий кафедрой ЭУП  Г.Ф. Мингалеев
подпись

Разработчик  Ю.М. Трегубов
подпись

Казань 2017 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

«Теория решения исследовательских задач»

(наименование дисциплины, практики)

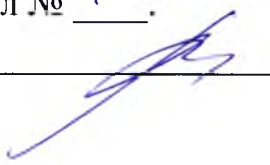
Содержание фонда оценочных средств (ФОС) соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», учебному плану направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Фонд оценочных средств полностью охватывает составляющие компетенций раскрываемых в дисциплинах и соответствует задачам будущей профессиональной деятельности, установленным ФГОС ВО направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность». ФОС содержит оценочные средства для проверки освоения компетенций на пороговом уровне (тестовые задания), продвинутом и превосходном уровне (вопросы и задачи для письменной работы).

Закключение. Учебно-методическая комиссия делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании учебно-методической комиссии ИКТиЗИ
от «21» 01 2017 г., протокол № 1.

Председатель УМК ИКТиЗИ _____



Содержание

Введение	4
1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине	5
2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	5
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	5
4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания	6
5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
6. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	10
Лист регистрации изменений и дополнений	18

Введение

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (ФОС ПА) «Теория решения исследовательских задач» – это комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, оценивания знаний, умений, владений на разных этапах освоения дисциплины для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

ФОС ПА является составной частью учебного и методического обеспечения программы бакалавриата по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность».

Задачи ФОС по дисциплине «Теория решения исследовательских задач»:

- оценка запланированных результатов освоения дисциплины обучающимися в процессе изучения дисциплины, в соответствии с разработанными и принятыми критериями по каждому виду контроля;
- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки

ФОС ПА по дисциплине «Теория решения исследовательских задач» сформирован на основе следующих основных принципов оценивания:

- пригодности (валидности) (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);
- надежности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания запланированных результатов);
- эффективности (соответствия результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС ПА по дисциплине «Теория решения исследовательских задач» разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям поэтапного формирования соответствующих составляющих компетенций и включает контрольные вопросы (или тесты) и типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Дисциплина «Теория решения исследовательских задач» изучается в 7 семестре при очной форме обучения и завершается промежуточной аттестации в форме зачета.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Теория решения исследовательских задач» при очной форме обучения.

Таблица 1

Оценочные средств для промежуточной аттестации
(очная форма обучения)

№ п/п	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Оценочные средства
1.	7	зачет	ФОС ПА

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций и их составляющих, которые должны быть сформированы при изучении темы соответствующего раздела дисциплины (модуля) или практики «Теория решения исследовательских задач», представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень компетенций и этапы их формирования
в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Наименование раздела	Код формируемой компетенции (составляющей компетенции)		Форма промежуточной аттестации
1	7	Раздел 1. Понятие исследовательской деятельности	ПК-11	ПК-11.3 ПК-11.У	зачет
2	7	Раздел 2. Методы решения исследовательских задач	ПК-11	ПК-11.3 ПК-11.У ПК-11.В	зачет
3	7	Раздел 3. Экспертные методы в процессе исследования	ПК-11	ПК-11.3 ПК-11.У ПК-11.В	зачет

4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на зачете, приведены в таблице 3.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на зачет (7 сем.)

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Код формируемой компетенции (составляющей компетенции)		Критерии оценивания	Показатели оценивания (планируемые результаты обучения)		
					Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Превосходный уровень
1.	7	ПК-11	ПК-11.3 ПК-11.У	Теоретические навыки	Знание стандартных методов исследований и решения исследовательских задач. Умение решать типичные задачи исследований, требующие выполнения небольшого объема вычислений.	Знание стандартных и специфических методов исследований и решения исследовательских задач. Умение специальные и дополнительные задания в ходе исследований.	Знание стандартных и специфических методов исследований и решения исследовательских задач в различных сферах хозяйственной деятельности. Умение использовать полученные данные в ходе исследования для составления программ исследования в зависимости от поставленных задач.
2.	7	ПК-11	ПК-11.В	Практические навыки (опыт практической деятельности)	Владение основными схемами для решения исследовательских задач.	Владение основными и специфическими схемами для решения исследовательских задач.	Владение основными и специфическими схемами для решения исследовательских задач в различных сферах хозяйственной жизни.

Формирование оценки при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины зависит от уровня освоения компетенций, которые обучающийся должен освоить по данной дисциплине. Связь между итоговой оценкой и уровнем освоения компетенций (шкала оценивания) представлена в таблице 4.

Таблица 4

Описание шкалы оценивания

Шкала оценивания		Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
Словесное выражение	Выражение в баллах	
зачтено	от 86 до 100	Освоен превосходный уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
зачтено	от 71 до 85	Освоен продвинутый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
зачтено	от 51 до 70	Освоен пороговый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Не зачтено	до 51	Не освоен пороговый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)

5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирование оценки по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Теория решения исследовательских задач» приведено в таблице 5.

Таблица 5

Формирование оценки по итогам освоения дисциплины

Наименование контрольного мероприятия	Рейтинговые показатели				
	I аттестация	II аттестация	III аттестация	по результатам текущего кон- троля	по итогам промежуточной аттестации (зачета /экзамена)
Раздел 1 «Понятие исследовательской деятельности»	16			16	
Тест текущего контроля по разделу	6			6	
Отчет по практическим работам	10			10	
Раздел 2 «Методы решения исследовательских задач»		16		16	
Тест текущего контроля по разделу		6		6	
Выполнение расчетных заданий		10		10	
Раздел 3 «Экспертные методы в процессе исследования»			16	16	
Тест текущего контроля по разделу			6	6	
Отчет о выполнении самостоятельной работы			10	10	
Промежуточная аттестация (зачет):					52
– тест промежуточной аттестации по дисциплине					22
– в письменной форме по билетам					30

6. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

**Первый этап промежуточной аттестации (зачета) –
тест промежуточной аттестации по дисциплине.**

Пороговый уровень освоения всех компетенций

1. Основные проблемы измерения экспертной информации:

- проблема представимости экспертной информации;
- проблема измерений;
- проблема релевантности
- проблема элиминирования
- проблема адекватности, связанная с выбором шкалы измерений;

2. Разработка сценариев осуществляется по следующим этапам:

- Анализ ситуации- Отбор переменных - Определение соответствующей шкалы
- Отбор переменных- анализ ситуации- выбор оптимального решения
- Выбор сценария – применения сценария – выбор оптимального решения

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

- Возможность использования компьютерной техники.
- Уровень развития науки управления.
- Творческий потенциал менеджера и его команды
- Сложность решаемых проблем.
- Мотивация персонала.

4. Что представляет собой типология исследований?

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

5. Чем определяется выбор объекта исследования?

- Особенностью изучаемой проблемы.
- Областью проявления и существования изучаемой проблемы.
- Целью и функциями управления.
- Приоритетами в управленческой деятельности менеджера.
- Типичностью проблемы.

6. Может ли быть исследование функцией управления?

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

7. Что является предметом исследования?

- Ситуация.
- Управленческое решение.
- Основные свойства и характеристики управления.
- Проблема.
- Деятельность человека.

8. Зачем необходимо исследовать управление?

- Чтобы повышать квалификацию менеджера.
- Для повышения качества управленческих решений.
- Для разработки стратегии управления.
- Для эффективного совершенствования управления.
- Для получения дополнительной информации при принятии решений.

9. Что является системой управления?

- Структура органов и звеньев управления.
- Совокупность взаимосвязанных элементов, образующих целостность.
- Организационная форма управления.
- Совокупность действий персонала управления, направленная на достижение целей.

-Комплекс характеристик, отражающих состояние управления.

10. Почему исследования становятся функцией современного менеджмента?

-Повышается образовательный уровень менеджеров.

-Обостряется конкуренция.

-Компьютер расширяет возможность анализа.

-Повышается сложность решаемых проблем.

-Развитие науки этому способствует.

11. Какое из определений исследования вы считаете наиболее полным?

-Способ получения дополнительной информации.

-Вид деятельности человека.

-Способ использования знаний в практической деятельности.

-Навыки анализа и проектирования.

-Познание законов природы и общества.

12. Что такое методология исследования?

-Совокупность методов исследования.

-Логическая схема исследования.

-Плановый подход к исследованию.

-Соответствие целей, средств и методов исследования.

-Эффективный прием получения знаний.

13. В чем проявляются главные признаки методологии исследования?

-В последовательности выполнения исследовательских операций.

-В целях, подходах и методах исследования.

-В моделировании исследовательских процессов и изучении поведения моделей.

-В получении и обработке информации об исследуемом объекте.

-В деятельности исследовательских групп.

14. В чем главная особенность исследования социально-экономических систем?

-Затруднено получение объективной информации.

-Размыты границы объекта исследования.

-Ограничены возможности экспериментирования.

-Решающее значение системного подхода.

-Динамичность процесса функционирования.

15.Что понимается под целью исследования?

-Выбор предмета исследования.

-Главная направленность исследования.

-Проблема развития.

-Познание тенденции развития.

-Поиск путей эффективного развития.

16.Что представляет собой концепция исследования?

-Концепция исследования – это парадигма его проведения.

-Концепция исследования – главная характеристика его организации.

-Это комплекс ключевых положений, определяющий методологию и организацию исследования.

-Это совокупность гипотез, определяющих программу исследования.

-Это свойство целостности исследования.

17.Какова роль практики в исследовании систем управления?

-Характеризует эмпирическую основу исследования.

-Является источником проблем и критерием оценки их решения.

-Отражает потребность и роль исследования в развитии управления.

-Является сферой реализации результатов исследования.

-Является объектом и предметом исследования.

18.В чем проявляются отличительные черты системного подхода?

-Использование средств математического моделирования.

-Решающая роль человеческого фактора – мышления исследователя.

-Установление системообразующих факторов по любой проблеме исследования.

-Определение условий целостности явлений, его элементов и связей между ними.

- Проведение типологического анализа элементов и их связей.

Второй этап промежуточной аттестации (зачета) –

в письменной форме по билетам

Теоретические навыки:

Перечень вопросов для подготовки к зачету

Продвинутый уровень освоения всех компетенций:

1. Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.
2. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.
3. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно – эмпирического.
4. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.
5. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
6. Раскройте сущность понятия «метод». Дайте определение понятию «научный метод».
7. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.
8. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.
9. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.
10. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.
11. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».
12. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?

13. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.

14. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?

15. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?

16. Сформулируйте определение понятия «методика исследования». Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.

17. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?

18. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?

19. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?

Практические навыки:

Перечень заданий

Превосходный уровень освоения всех компетенций:

I. Задание.

1. Обобщение теоретических данных по теме научного исследования.
2. Обоснование позиции автора исследования со ссылкой на научные исследования в области философии и теоретической психологии
3. Подготовка научной статьи, обзора.

II. Задание.

1. Уточнение логики научного исследования по главам и параграфам, составление окончательного плана научного исследования
2. Подбор информационно-поисковых систем для реализации исследования

III. Задание.

1. Произвести отбор психологических методик для проведения исследования
2. Составить письменное обоснование использования психологических методик для проведения исследования

IV. Задание.

1. Охарактеризовать выборку для исследования
2. Провести исследование с применением методик, проверить их релевантность теме исследования
3. Разработать план интерпретации результатов исследования

V. Задание.

1. Определить исследовательские задачи в контексте темы

2. Формирование практической значимости своего исследования

3. Характеристика новизны научного исследования

VI. Задание.

1. Провести концептуальный анализ предметной области

2. Описать предметную область в виде системы

VII. Задание.

1. Определить план математического анализа эмпирических данных

2. Провести обработку данных с помощью методов математической статистики, используя стандартные пакеты

3. Формирование научного отчёта по практике.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменения	Краткое содержание изменений (основание)	Ф.И.О., подпись	«Согласовано» заве- дующий кафедрой, ведущей дисциплину