

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика предприятий. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятий

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная


**Оценочные материалы
по дисциплине
Методология научного исследования**

**Москва
2021**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Амелина А.Ю.
	Идентификатор	Ra5fd1428-AmelinaAY-2c7f6fea

(подпись)

А.Ю.


Амелина

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рукина Е.И.
	Идентификатор	Re8cc5752-RukinaYI-23d03ae5


(подпись)

Е.И. Рукина

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8d

(подпись)

Г.Н.

Курдюкова

(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
2. ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения
3. ПК-1 способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований
4. ПК-2 способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
5. ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
6. ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа)
2. Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование)
3. Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)
4. Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (Контрольная работа)

БРС дисциплины

1 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4

	Срок КМ:	4	8	12	16	
Раздел 1 Методология научного исследования						
научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования.		+				
Раздел 2 Методологический аппарат научного исследования						
Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы			+			
Раздел 3 Логика в научном исследовании. Три закона логики. Структура доказательства						
Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства.				+		
Раздел 4 Виды научно-исследовательских работ. Формы представления новых научных результатов						
Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия					+	
		Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ОПК-1	ОПК-1(Компетенция)	Знать: виды научно-исследовательских работ Уметь: принимать организационно-управленческие решения при выборе метода исследования и построения его структуры, а также в ходе совместной научно-исследовательской работы	Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование) Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: особенности написания рецензии и отзыва на научную работу Уметь: обосновывать актуальность выбранной темы исследования, кратко формулировать личный вклад	Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование) Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)
ПК-1	ПК-1(Компетенция)	Знать: формы представления новых научных	Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа) Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы.

		<p>результатов</p> <p>Уметь: оформлять научное исследование и его результатов, в том числе в виде тезисов, статей</p>	<p>Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)</p>
ПК-2	ПК-2(Компетенция)	<p>Знать: правила оформления научного исследования и его результатов, в том числе в виде тезисов, статей</p> <p>Уметь: анализировать полученные результаты исследования</p>	<p>Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)</p> <p>Формы и способы представления новых научных результатов.</p> <p>Рецензия (Контрольная работа)</p>
ПК-4	ПК-4(Компетенция)	<p>Знать: основные элементы применяемого в исследовании методологического аппарата</p> <p>Уметь: обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями</p>	<p>Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)</p> <p>Формы и способы представления новых научных результатов.</p> <p>Рецензия (Контрольная работа)</p>
ОК-1	ОК-1(Компетенция)	<p>Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований</p> <p>Уметь:</p>	<p>Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа)</p>

		выявлять перспективные направления исследований	
--	--	--	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность контроля составляет 30 минут. Работа выполняется по индивидуальным вариантам

Краткое содержание задания:

Выберете правильный вариант ответа

Контрольные вопросы/задания:

Знать: виды научно-исследовательских работ	<p>1. Процесс или явление, порождающее проблему и взятое для исследования:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Предмет исследования.2. Объект исследования.3. Логика исследования.4. Все варианты верны. <p>Ответ 2</p> <p>2. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Наблюдение.2. Эксперимент.3. Анкетирование.4. Все варианты верны. <p>Ответ 2</p> <p>3. Методы исследования, основанные на опыте, практике:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Эмпирические.2. Теоретические.3. Статистические.4. Все варианты верны <p>Ответ 1</p>
Знать: особенности написания рецензии и отзыва на научную работу	<p>1. Термин «познание» может употребляться в разных смыслах:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Одна из способностей человека, которая помогает ему адаптироваться к реальности в условиях недостаточной биологической приспособленности к выживанию2. Понимается как творческий процесс получения знаний3. Приравниваться к знанию4. Все ответы верны <p>Ответ 4</p> <p>2. В основе развития науки лежит</p>

	1.Парадоксальное знание 2.Истинное знание 3. Гипотетическое знание 4.Заблуждения 5.1 и 3 6.2 и 3 Ответ 5 3. Допускается ли субъективизм в научном знании? 1.Да 2.Нет Ответ 2
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-2. Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность контрольного мероприятия составляет 1,5 часа (пара). Работа выполняется индивидуально, в соответствии с выданным текстом для анализа.

Краткое содержание задания:

Провести анализ тезисов

Контрольные вопросы/задания:

Знать: формы представления новых научных результатов	1.Определить “объект” как элемент научно - исследовательской работы 2.Определить “предмет” как элемент научно - исследовательской работы 3.Определить “личный вклад как элемент научно - исследовательской работы
Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований	1.Определить “цель” как элемент научно - исследовательской работы 2.Определить “проблему” как элемент научно - исследовательской работы 3.Определить “новизну” как элемент научно - исследовательской работы

Уметь: выявлять перспективные направления исследований	1.Как правильно формулировать цель исследования? 2.Как правильно оформить актуальность работы? 3.Как правильно формулировать научную проблему научного исследования?
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-3. Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы.

Научная гипотеза. Структура доказательства

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность контрольного мероприятия 1,5 (1 пара). Выполняется на основе выданного тезиса (текста)

Краткое содержание задания:

Проанализируйте тезисы, приведенные ниже, и сформулируйте объект, предмет исследования, актуальность, цель исследования.

методические вопросы управления энергосбережением на промышленных предприятиях

Вопросы энергосбережения и энергоэффективности стали новым вызовом для всех стран мира, для России они имеют особую актуальность в контексте утверждения в качестве важнейшего ориентира концепции Устойчивого развития страны. Одной из приоритетных целей, поставленных Правительством Российской Федерации, является достижение к 2020 году снижения энергоемкости ВВП Российской Федерации на 40% [1].

На данный момент в России практически сформирована нормативно-правовая база по реализации государственной политики энергосбережения и повышения энергетической эффективности и началась практическая реализация запланированного курса.

В современных условиях стратегическое планирование стабильного и эффективного функционирования хозяйствующего субъекта подразумевает обеспечение решения целого комплекса взаимосвязанных задач управления, среди которых важное место занимает рациональное использование энергоресурсов. Управление энергосбережением как элементом стратегии развития промышленных предприятий в РФ представляется одной из наиболее актуальных и недостаточно исследованных проблем. [2]

В повышении эффективности энергосбережения большое значение имеет не только внедрение современных технологий и передового оборудования, но и широкое

использование вторичных энергетических ресурсов, а также организованное на современном уровне управление энергопотреблением, то есть энергоменеджмент. Необходимость исследований в области эффективности энергоменеджмента обусловлено не только ростом стоимости энергоносителей и растущими ограничениями в области энергоснабжения, но и потребностью в повышении конкурентоспособности российских предприятий и ориентацией на устойчивое развитие страны в целом. Методологические предпосылки исследований состоят в том, что повышение уровня энергоэффективности промышленных предприятий ставится не только как технологическая проблема, требующая технических решений, но и как управленческая проблема, которая носит стратегический характер.

Таким образом, энергоменеджмент должен рассматриваться как часть системы стратегического управления предприятий, имеющих конечной целью повышение конкурентоспособности промышленных предприятий в современных условиях за счет достижения оптимального уровня энергоэффективности производства и управления ею на основании стратегических показателей деятельности предприятия.

Переход к энергоэффективному ведению бизнеса предполагает изменение методологии стратегического управления, включение системы энергоменеджмента в систему стратегического управления, формирование системы показателей для оценки эффективности деятельности по энергосбережению и контролю над ней в рамках стратегического управления предприятием[3].

Литература

1. Богатов В.А..Энергоменеджмент – системный подход в энергосбережении и повышении энергетической эффективности // ЭСКО. 2012.
2. Мордвинов А.М. Совершенствование механизмов, инструментов и условий повышения эффективности использования электроэнергии в промышленности // Инновационная деятельность. 2011. №3 (16).
3. Чумаков Е.В. Формирование механизма управления энергоэффективностью предприятия /Е.В. Чумаков // Социально-гуманитарные знания. – 2012. - №8. –0,37 п.л. (авт. – 0,37 п.л.).

Контрольные вопросы/задания:

Знать: правила оформления научного исследования и его результатов, в том числе в виде тезисов, статей	1.Три элемента формулы изобретения включаемые в формулировку ННР 2.Структура доказательства гипотезы 3.Этапы формирования гипотезы
Знать: основные элементы применяемого в исследовании методологического аппарата	1.Что такое ННР? 2.Цели обзора литературы 3.Главная цель обзора литературы
Уметь: принимать	1.Выделите предмет исследования 2.Выделите личный вклад автора

<p>организационно-управленческие решения при выборе метода исследования и построения его структуры, а также в ходе совместной научно-исследовательской работы</p>	<p>3.Сформулируйте выводы по итогу проведенного обзора литературы</p>																
<p>Уметь: обосновывать актуальность выбранной темы исследования, кратко формулировать личный вклад</p>	<p>1.Проанализируйте тезисы, приведенные ниже, и сформулируйте объект, предмет исследования, актуальность, цель исследования 2.Дайте определения: «Объект исследования – это..» «Предмет исследования – это..» «Формула изобретения – это...» «Структура доказательства – это...» «Научная гипотеза – это..» 3.Предложите формулировку научного результата. Выделите в ней три элемента согласно “формуле изобретения”</p>																
<p>Уметь: оформлять научное исследование и его результаты, в том числе в виде тезисов, статей</p>	<p>1.Сформулируйте научное противоречие, научную проблему, научную гипотезу и предложите структуру доказательства 2.Проведите обзор литературы. <i>Исходные данные для анализа</i></p> <table border="1" data-bbox="469 1218 1481 2063"> <thead> <tr> <th data-bbox="469 1218 842 1252">Название методики</th> <th data-bbox="847 1218 1166 1252">Достоинства</th> <th data-bbox="1171 1218 1481 1252">Недостатки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="469 1258 842 1458">Оценка показателей загрузки элементов потенциала</td> <td data-bbox="847 1258 1166 1458">1. Универсальность, т.к. используются коэффициенты; 2. Подробное изучение основных фондов (оборудования)</td> <td data-bbox="1171 1258 1481 1458">1. Ограниченность методики, т.к. только на примере анализа оборудования; 2. Методически плохо проработана.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1464 842 1693">Методика, предложенная И.П. Цыгановым</td> <td data-bbox="847 1464 1166 1693">1. Универсальность т.к. стоимостная оценка; 2. Полнота, т.к. рассматриваются ОПФ, оборотные средства и трудовые ресурсы.</td> <td data-bbox="1171 1464 1481 1693">1. Сложность использования, т.к. неизвестны фондовые аналоги; 2. Абсолютные показатели затрудняют сопоставление.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1700 842 1861">Методика, предложенная Ю.С. Валеевой и Н.С. Исаевой</td> <td data-bbox="847 1700 1166 1861">1. Используются веса показателей; 2. Краткость методики.</td> <td data-bbox="1171 1700 1481 1861">1. Нет методики оценки весов, возможность различия весов у различных предприятий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1868 842 2063">Оптимизация времени изготовления продукции</td> <td data-bbox="847 1868 1166 2063">1. Изучение времени изготовления продукции; 2. Возможность применения данной методики параллельно с</td> <td data-bbox="1171 1868 1481 2063">1. Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2. Необходимость</td> </tr> </tbody> </table>		Название методики	Достоинства	Недостатки	Оценка показателей загрузки элементов потенциала	1. Универсальность, т.к. используются коэффициенты; 2. Подробное изучение основных фондов (оборудования)	1. Ограниченность методики, т.к. только на примере анализа оборудования; 2. Методически плохо проработана.	Методика, предложенная И.П. Цыгановым	1. Универсальность т.к. стоимостная оценка; 2. Полнота, т.к. рассматриваются ОПФ, оборотные средства и трудовые ресурсы.	1. Сложность использования, т.к. неизвестны фондовые аналоги; 2. Абсолютные показатели затрудняют сопоставление.	Методика, предложенная Ю.С. Валеевой и Н.С. Исаевой	1. Используются веса показателей; 2. Краткость методики.	1. Нет методики оценки весов, возможность различия весов у различных предприятий.	Оптимизация времени изготовления продукции	1. Изучение времени изготовления продукции; 2. Возможность применения данной методики параллельно с	1. Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2. Необходимость
Название методики	Достоинства	Недостатки															
Оценка показателей загрузки элементов потенциала	1. Универсальность, т.к. используются коэффициенты; 2. Подробное изучение основных фондов (оборудования)	1. Ограниченность методики, т.к. только на примере анализа оборудования; 2. Методически плохо проработана.															
Методика, предложенная И.П. Цыгановым	1. Универсальность т.к. стоимостная оценка; 2. Полнота, т.к. рассматриваются ОПФ, оборотные средства и трудовые ресурсы.	1. Сложность использования, т.к. неизвестны фондовые аналоги; 2. Абсолютные показатели затрудняют сопоставление.															
Методика, предложенная Ю.С. Валеевой и Н.С. Исаевой	1. Используются веса показателей; 2. Краткость методики.	1. Нет методики оценки весов, возможность различия весов у различных предприятий.															
Оптимизация времени изготовления продукции	1. Изучение времени изготовления продукции; 2. Возможность применения данной методики параллельно с	1. Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2. Необходимость															

		другой.	подстройки всех формул под свое предприятие.
	Методика, предложенная П.А.Фоминым и М.К.Старовойтовым	1. Универсальность методики (можно использовать для оценки не только предприятия, но и отрасли и пр.); 2. Четкая структурированность; 3. Доступность для понимания.	1. Возможна субъективность оценки; 2. Большие трудозатраты при оценке.
3. Сформулируйте личный вклад автора			

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-4. Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность контрольного мероприятия составляет 1,5 часа (1 пара). Работа выполняется на основе выданного автореферата

Краткое содержание задания:

Провести анализ автореферата диссертации

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: анализировать полученные результаты исследования	1. Какие требования существуют при написании рецензии 2. Какие формы представления ННР вам известны? 3. Как связаны демонстрация и графическое представление ННР?
Уметь: обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными	1. Написать рецензию на автореферат 2. Выделить 3 части формулы изобретения в каждой предложенной формулировке ННР 1) предложена одна из возможных трактовок оценки как института управления государственными программами,

исследователями

выявлены основные этапы эволюции оценки в качестве научной дисциплины и управленческой практики, дана классификация ключевых понятий, видов и типологий оценки программно-целевых инструментов

2) сформирована методика сравнения уровня развития оценки в различных институциональных системах, описаны преимущества и аналитический потенциал предлагаемой 5-факторной модели;

3) рассмотрен и обобщен опыт оценки государственных программ в США, Франции и Южной Кореи, сопоставлена степень развития и выявлены характерные черты институтов оценки в указанных странах;

4) проведен анализ и представлена авторская типизация основных этапов эволюции программно-целевого управления в СССР и в Российской Федерации, выявлено отсутствие значимых институциональных изменений при параллельном развитии методологии оценки, идентифицировано отсутствие статистически значимой взаимосвязи между результатами оценки эффективности реализации государственных программ Российской Федерации и управленческими решениями, следствием которых бы выступило в том числе изменение объемов финансирования госпрограмм в период 2016–2018 годов, установлено наличие институциональной ловушки в сфере оценки программно-целевых инструментов;

5) разработан сценарный прогноз развития системы оценки программно-целевых инструментов в России, учитывающий базовый, оптимистичный и пессимистичный сценарии

3. Какие из представленных в таблице терминов встречаются в автореферате? Найти соответствующие данным терминам формулировки автора (минимум 5). Указать страницу, где упоминается термин. Обосновать правильность их употребления в авторском контексте.

Термин	Стр.	Контекст, в котором употребляется данный термин у автора	Обоснование правильности употребленного термина
Закон			
Концепция			
Теория			
Система			
Модель			
Механизм			
Алгоритм			
Инструмент			
Методика			
Технология			
Методология			
Метод			
Понятие			

	Классификация			
	Критерий			
	Прогноз			
	Процедура			
	Подход			

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Наука и научное знание. Формы, характер научного знания и его функции.

Процедура проведения

Задание выполняется письменно в течение 30 минут.

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ОПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Формы, характер научного знания и его функции.
- 2.Эмпирические и теоретические уровни знания. Методы научного исследования.
- 3.Тема исследования. Актуальность. Научная проблема, научное противоречие, научная задача.
- 4.Прикладные НИР
- 5.Фундаментальные НИР
- 6.Поисковые НИР

Материалы для проверки остаточных знаний

1.создание системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах. Эти заключения, в силу того, что они строятся на гипотезах, носят вероятностный характер

Ответы:

Наблюдение
Эксперимент
Измерение
Описание
Формализация
Аксиоматический метод
Гипотетико-дедуктивный метод
Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Гипотетико-дедуктивный метод

2.метод теоретического исследования, заключающийся в движении от отдельных общих абстракций к их единству, конкретно-всеобщему. Здесь отражается противоречивое развитие самого предмета исследования.

Ответы:

Наблюдение
Эксперимент
Измерение
Описание
Формализация
Аксиоматический метод
Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Восхождение от абстрактного к конкретному

3. Теоретические методы

Ответы:

Наблюдение
Эксперимент
Измерение
Описание
Формализация
Сравнение
Анализ
Синтез
Абстрагирование
Аксиоматический метод
Гипотетико-дедуктивный метод
Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Аксиоматический метод Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному Формализация

4. Эмпирические методы

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Сравнение

Анализ

Синтез

Абстрагирование

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Наблюдение Эксперимент Измерение Описание

5. Общие методы

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Сравнение

Анализ

Синтез

Абстрагирование

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Сравнение Анализ Синтез

6. тезисы могут не содержать личного вклада автора

Ответы:

да

нет

Верный ответ: нет

2. Компетенция/Индикатор: ОПК-3(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Выдвижение и доказательство научной гипотезы.
- 2.Формулировка нового научного результата.
- 3.Формальная логика как метод мышления.
- 4.Ориентированные НИР
- 5.Программа исследования
- 6.Научная парадигма

Материалы для проверки остаточных знаний

1.целеноправленное, планомерное **восприятие**, осуществляемое с целью выявления отдельных свойств и отношений объекта познания

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Наблюдение

2.это метод исследования состоящий в целенаправленном, активном вмешательстве в протекание изучаемого процесса, при котором происходит соответствующее изменение объекта или его воспроизведение в определенных условиях, отвечающим целям исследований

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Эксперимент

3.фиксирование средствами естественного или искусственного языка результатов наблюдения или эксперимента.

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Описание

4.совокупность познавательных операций средством средств измерений с целью нахождения числового значения измеряемой величины в принятых единицах измерения.

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: измерение

5.выражение содержания знания в знаково-символическом виде (формализованном языке). Это необходимо для более точного выражения мыслей, исключения неоднозначного понимания.

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Формализация

6.способ построения научной теории, когда в ее основу кладутся некоторые исходные положения, из которых при помощи специальных правил вывода исходят все остальные положения этой теории.

Ответы:

Наблюдение

Эксперимент

Измерение

Описание

Формализация

Аксиоматический метод

Гипотетико-дедуктивный метод

Восхождение от абстрактного к конкретному

Верный ответ: Аксиоматический метод

3. Компетенция/Индикатор: ПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Понятие как исходная и конечная форма логического мышления. Суждение как основная форма логического мышления.
- 2.Умозаключение как форма получения выводного знания.
- 3.Научное исследование. Классификации научно-исследовательских работ (НИР).
- 4.Гипотетико-дедуктивный метод
- 5.Анализ и синтез
- 6.Виды НИР

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Обзор литературы проводится

Ответы:

один раз в начале исследования

один раз в конце исследование

может проводиться как в начале, так и в ходе исследования

Верный ответ: может проводиться как в начале, так и в ходе исследования

2. куда чаще всего помещается методологический аппарат научного исследования

Ответы:

во введение

в основную часть

в заключение

Верный ответ: во введении

3. Может ли научная проблема меняться в ходе исследования

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

4. После завершения исследования

Ответы:

не должны оставаться нерешённые вопросы

формулируются нерешенные проблемы

Верный ответ: формулируются нерешенные проблемы

5. Чаще всего совпадает с названием работы

Ответы:

предмет исследование

объект исследования

Верный ответ: предмет исследование

6. входят в ядро теории

Ответы:

гипотезы

противоречия

аксиомы

законы

Верный ответ: аксиомы законы

7. РИНЦ это

Ответы:

российский индекс цитирований

российский исследовательский научный центр

Верный ответ: российский индекс цитирований

4. Компетенция/Индикатор: ПК-2(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Наука и научное знание.

2. Способы получения новых научных результатов. Поиск литературы и ее оценка.

3. Ведение записей. Критический анализ научного исследования. Рецензия. Отзыв на научную работу.

4. Наблюдение

5. Эксперимент

6. Описание

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

Ответы:

Тезис.

Конспект.

План.

Аннотация

Верный ответ: Тезис.

2. Можно ли формулировать научное противоречие в форме антиномии

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

3. входят в защитный пояс теории

Ответы:

гипотезы

противоречия

аксиомы

законы

недоказанные положения

Верный ответ: гипотезы недоказанные положения

4. после защиты НИР новые научные результаты становятся общепризнанными

Ответы:

да

нет

Верный ответ: нет

5. является ли апробацией выступление на конференции с докладом?

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

5. Компетенция/Индикатор: ПК-4(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Структура доказательства

2. Рецензия и отзыв

3. Эмпирические методы исследования

4. Формализация

5. Апробация

6. Методика и метод. Различие

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Термин «познание» может употребляться в разных смыслах:

Ответы:

Одна из способностей человека, которая помогает ему адаптироваться к реальности в условиях недостаточной биологической приспособленности к выживанию

Понимается как творческий процесс получения знаний

Приравнивается к знанию

Все ответы верны

Верный ответ: Все ответы верны

2. Неистинное научное знание это

Ответы:

Миф

Не существует

Заблуждения

Гипотезы

1 и 4

3 и 4

Верный ответ: 3 и 4

3. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:

Ответы:

Методология науки.

Методика науки.

Метод науки.

Все варианты верны.

Верный ответ: Методология

4. Процесс или явление, порождающее проблему и взятое для исследования:

Ответы:

Предмет исследования.

Объект исследования.

Логика исследования.

Все варианты верны.

Верный ответ: Объект исследования.

5. Критический отзыв на научную работу:

Ответы:

Аннотация.

План.

Рецензия.

Тезис.

Верный ответ: Рецензия.

6. является ли апробацией публикация работы в рецензируемых журналах?

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

6. Компетенция/Индикатор: ОК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Обзор литературы

2. Виды научных исследований

3. Формы представления ННР

4. Теоретические методы исследования

5. Методология научного исследования

6. Что такое научное исследование

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Можно ли считать научное знание истинным?

Ответы:

Да

Нет

Верный ответ: нет

2. Какой метод является наиболее достоверным?

Ответы:

Абстрагирование

Обобщение

Индукция

Дедукция

Аналогия

Моделирование

Верный ответ: Дедукция

3. Логика – это:

Ответы:

наука об умозаключениях и доказательствах;

наука о правилах мышления;

наука о формах и законах мышления;

наука о формах и законах познания.

Верный ответ: наука о формах и законах мышления;

4. Понятие – это

Ответы:

слово или словосочетание;

форма мышления;

истинный тезис;

некий предмет.

Верный ответ: форма мышления;

5. Любое понятие имеет:

Ответы:

величину;

объем;

размер;

фигуру.

Верный ответ: объем;

6. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

Ответы:

Реферат.

Цитата.

Контрольная работа.

Все варианты верны.

Верный ответ: Реферат.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с балльно-рейтинговой системы на основе семестровой и аттестационной составляющей