

**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: Заочная**

**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:	15	15	15	15
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: особенности написания рецензии и отзыва на научную работу Уметь: принимать организационно-управленческие решения при выборе метода исследования и построения его структуры, а также в ходе совместной научно-исследовательской работы	Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа) Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (Контрольная работа)
ОПК-3	ОПК-3(Компетенция)	Знать: виды научно-исследовательских работ Уметь: обосновывать актуальность выбранной темы исследования, кратко формулировать личный вклад	Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа) Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (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>Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа)</p> <p>Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (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>Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование)</p> <p>Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)</p>
ОК-1	ОК-1(Компетенция)	<p>Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований</p> <p>Уметь:</p>	<p>Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование)</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:

<p>Знать: основные элементы применяемого в исследовании методологического аппарата</p>	<p>1. В основе развития науки лежит</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Парадоксальное знание</li><li>2. Истинное знание</li><li>3. Гипотетическое знание</li><li>4. Заблуждения</li></ol> <p>5. 1 и 3 6. 2 и 3 Ответ 5</p> <p>2. Допускается ли субъективизм в научном знании?</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Да</li><li>2. Нет</li></ol> <p>Ответ 2</p> <p>3. Процесс или явление, порождающее проблему и взятое для исследования:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Предмет исследования.</li><li>2. Объект исследования.</li><li>3. Логика исследования.</li><li>4. Все варианты верны.</li></ol> <p>Ответ 2</p>
<p>Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований</p>	<p>1. Термин «познание» может употребляться в разных смыслах:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Одна из способностей человека, которая помогает ему адаптироваться к реальности в условиях недостаточной биологической приспособленности к выживанию</li><li>2. Понимается как творческий процесс получения знаний</li><li>3. Приравниваться к знанию</li><li>4. Все ответы верны</li></ol> <p>Ответ 4</p> <p>2. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Наблюдение.</li></ol>

	2. Эксперимент. 3. Анкетирование. 4. Все варианты верны. Ответ 2 3. Методы исследования, основанные на опыте, практике: 1. Эмпирические. 2. Теоретические. 3. Статистические. 4. Все варианты верны Ответ 1
--	--

**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 “цель” как элемент научно - исследовательской работы 2. Определить “проблему” как элемент научно - исследовательской работы 3. Определить “новизну” как элемент научно - исследовательской работы
Знать: правила оформления научного исследования и его результатов, в том числе в виде тезисов, статей	1. Определить “предмет” как элемент научно - исследовательской работы 2. Определить “личный вклад как элемент научно - исследовательской работы 3. Определить “полезный практический результат” 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: особенности написания рецензии и отзыва на научную работу	1.Три элемента формулы изобретения включаемые в формулировку ННР 2.Структура доказательства гипотезы 3.Этапы формирования гипотезы
Знать: виды научно-исследовательских работ	1.Что такое ННР? 2.Цели обзора литературы 3.Главная цель обзора литературы
Уметь: оформлять научное исследование и его результатов, в том числе в виде тезисов, статей	1.Выделите предмет исследования 2.Выделите личный вклад автора 3.Сформулируйте выводы по итогу проведенного обзора литературы
Уметь:	1.Сформулируйте научное противоречие, научную проблему, научную

анализировать полученные результаты исследования	гипотезу и предложите структуру доказательства 2.Проведите обзор литературы. <i>Исходные данные для анализа</i>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Название методики</th> <th>Достоинства</th> <th>Недостатки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оценка показателей загрузки элементов потенциала</td> <td>1.Универсальность, т.к. используются коэффициенты; 2.Подробное изучение основных фондов (оборудования)</td> <td>1.Ограниченность методики, т.к. только на примере анализа оборудования; 2.Методически плохо проработана.</td> </tr> <tr> <td>Методика, предложенная И.П. Цыгановым</td> <td>1.Универсальность т.к. стоимостная оценка; 2.Полнота, т.к. рассматриваются ОПФ, оборотные средства и трудовые ресурсы.</td> <td>1.Сложность использования, т.к. неизвестны фондовые аналоги; 2.Абсолютные показатели затрудняют сопоставление.</td> </tr> <tr> <td>Методика, предложенная Ю.С. Валеевой и Н.С. Исаевой</td> <td>1.Используются веса показателей; 2.Краткость методики.</td> <td>1.Нет методики оценки весов, возможность различия весов у различных предприятий.</td> </tr> <tr> <td>Оптимизация времени изготовления продукции</td> <td>1.Изучение времени изготовления продукции; 2.Возможность применения данной методики параллельно с другой.</td> <td>1.Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2.Необходимость подстройки всех формул под свое предприятие.</td> </tr> <tr> <td>Методика, предложенная П.А.Фоминым и М.К.Старовойтовым</td> <td>1.Универсальность методики (можно использовать для оценки не только предприятия, но и отрасли и пр.); 2.Четкая структурированность; 3.Доступность для понимания.</td> <td>1.Возможна субъективность оценки; 2.Большие трудозатраты при оценке.</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 другой.	1.Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2.Необходимость 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.
	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 другой.	1.Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2.Необходимость 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																			
Уметь: обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями	1.Проанализируйте тезисы, приведенные ниже, и сформулируйте объект, предмет исследования, актуальность, цель исследования 2. <b>Дайте определения:</b> «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”																		

**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:**

<p>Уметь: принимать организационно-управленческие решения при выборе метода исследования и построения его структуры, а также в ходе совместной научно-исследовательской работы</p>	<p>1.Какие требования существуют при написании рецензии 2.Какие формы представления ННР вам известны? 3.Как связаны демонстрация и графическое представление ННР?</p>
<p>Уметь: обосновывать актуальность выбранной темы исследования, кратко формулировать личный вклад</p>	<p>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, 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</p>

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. Структура доказательства
2. Рецензия и отзыв
3. Обзор литературы
4. Виды научных исследований
5. Формы представления ННР
6. Эмпирические методы исследования

#### **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.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

4.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

5.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

6.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

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

### **Вопросы, задания**

1. Прикладные НИР
2. Фундаментальные НИР
3. Поисковые НИР
4. Ориентированные НИР
5. Программа исследования
6. Научная парадигма

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. 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

2. 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

3. 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

#### 4. 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

#### 5. 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

#### 6. тезисы могут не содержать личного вклада автора

Ответы:

да  
нет

Верный ответ: нет

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

#### Вопросы, задания

1. Гипотетико-дедуктивный метод
2. Анализ и синтез
3. Наблюдение
4. Эксперимент
5. Описание
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. РИНЦ это

Ответы:

российский индекс цитирований

российский исследовательский научный центр

Верный ответ: российский индекс цитирований

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

##### **Вопросы, задания**

1. Теоретические методы исследования

2. Формализация

3. Апробация

4. Методика и метод. Различие

5. Методология научного исследования

6. Что такое научное исследование

##### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Можно ли формулировать научное противоречие в форме антиномии

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

2. входят в ядро теории

Ответы:

гипотезы

противоречия

аксиомы

законы

Верный ответ: аксиомы законы

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

6.является ли апробацией публикация работы в рецензируемых журналах?

Ответы:

да

нет

Верный ответ: да

## **5. Компетенция/Индикатор: ПК-4(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.Формулировка нового научного результата.
- 5.Формальная логика как метод мышления.
- 6.Понятие как исходная и конечная форма логического мышления. Суждение как основная форма логического мышления.

### **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

Приравниваться к знанию

Все ответы верны

Верный ответ: Все ответы верны

2.Можно ли считать научное знание истинным?

Ответы:

Да

Нет

Верный ответ: нет

3. Неистинное научное знание это

Ответы:

Миф

Не существует

Заблуждения

Гипотезы

1 и 4

3 и 4

Верный ответ: 3 и 4

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

Ответы:

Методология науки.

Методика науки.

Метод науки.

Все варианты верны.

Верный ответ: Методология

5. Критический отзыв на научную работу:

Ответы:

Аннотация.

План.

Рецензия.

Тезис.

Верный ответ: Рецензия.

6. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

Ответы:

Тезис.

Конспект.

План.

Аннотация

Верный ответ: Тезис.

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

### **Вопросы, задания**

1. Наука и научное знание.

2. Выдвижение и доказательство научной гипотезы.

3. Умозаключение как форма получения выводного знания.

4. Научное исследование. Классификации научно-исследовательских работ (НИР).

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

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

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

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

Ответы:

Предмет исследования.

Объект исследования.

Логика исследования.

Все варианты верны.

Верный ответ: Объект исследования.

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