

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

**Направление подготовки/специальность: 09.04.03 Прикладная информатика**

**Наименование образовательной программы: Прикладная информатика в энергетике**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Методология научного исследования**

**Москва  
2024**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шелгинский А.Я.
	Идентификатор	Rf4e216f4-ShelginskyAY-88390edf

А.Я.  
Шелгинский

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Щербатов И.А.
	Идентификатор	F6b2590a8-ShcherbatovIA-d91ec17

И.А.  
Щербатов

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Яворовский Ю.В.
	Идентификатор	F7e35b260-YavorovskyYV-dabb149

Ю.В.  
Яворовский

## 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-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ИД-1 Изучает новые научные принципы и методы исследований

2. ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

ИД-2 Способен осуществлять методологическое обоснование научного исследования

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Письменная работа

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

2. КМ-2. Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа)

3. КМ-3. Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)

4. КМ-4. Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

### 1 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

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

КМ-2 КМ-2. Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа)

КМ-3 КМ-3. Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)

КМ-4 КМ-4. Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации** – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс	КМ-	КМ-	КМ-

	КМ:	1	2	3	4
	Срок КМ:	4	8	12	14
Методология научного исследования					
Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования	+				
Методологический аппарат научного исследования					
Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы			+		
Логика в научном исследовании. Три закона логики. Структура доказательства					
Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства				+	
Виды научно-исследовательских работ. Формы представления новых научных результатов					
Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия					+
	Вес КМ:	25	25	25	25

## 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-4	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Изучает новые научные принципы и методы исследований	Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований Уметь: выявлять перспективные направления исследований	КМ-1 КМ-1. Научное исследование как результат и деятельность. Методы научного исследования (Тестирование) КМ-4 КМ-4. Формы и способы представления новых научных результатов. Рецензия (Контрольная работа)
ОПК-7	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Способен осуществлять методологическое обоснование научного исследования	Знать: основные элементы применяемого в исследовании методологического аппарата Уметь: обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями	КМ-2 КМ-2. Анализ методологического аппарата научной исследовательской работы (Контрольная работа) КМ-3 КМ-3. Новый научный результат. Научное противоречие. Обзор литературы. Научная гипотеза. Структура доказательства (Контрольная работа)

## **II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания**

### **КМ-1. 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:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные методы фиксации научных результатов исследований	1.Постановка цели и задачи научного исследования. Объект и предмет научного исследования. 2.Основные особенности проведения научного исследования в различных предметных областях (технических, экономических науках) 3.Общие методы и приемы научного познания. 4.Сущность и методы эмпирического исследования.

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### **КМ-2. 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:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные элементы применяемого в исследовании методологического аппарата	1.Определить “объект” как элемент научно - исследовательской работы 2.Определить “предмет” как элемент научно - исследовательской работы 3.Определить “цель” как элемент научно - исследовательской работы 4.Определить “проблему” как элемент научно - исследовательской работы 5.Определить “новизну” как элемент научно - исследовательской работы 6.Определить “личный вклад как элемент научно - исследовательской работы 7.Определить “полезный практический результат” как элемент научно - исследовательской работы

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

**КМ-3. 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:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки																				
Уметь: обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями	<p>1.1. Проанализируйте тезисы, приведенные ниже, и сформулируйте объект, предмет исследования, актуальность, цель исследования</p> <p>2. Сформулируйте научное противоречие, научную проблему, научную гипотезу и предложите структуру доказательства</p> <p>3. Проведите обзор литературы.</p> <p><i>Исходные данные для анализа</i></p> <table border="1" data-bbox="456 734 1481 2022"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 734 839 770">Название методики</th> <th data-bbox="839 734 1166 770">Достоинства</th> <th data-bbox="1166 734 1481 770">Недостатки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 770 839 976">Оценка показателей загрузки элементов потенциала</td> <td data-bbox="839 770 1166 976">1. Универсальность, т.к. используются коэффициенты; 2. Подробное изучение основных фондов (оборудования)</td> <td data-bbox="1166 770 1481 976">1. Ограниченность методики, т.к. только на примере анализа оборудования; 2. Методически плохо проработана.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 976 839 1211">Методика, предложенная И.П. Цыгановым</td> <td data-bbox="839 976 1166 1211">1. Универсальность т.к. стоимостная оценка; 2. Полнота, т.к. рассматриваются ОПФ, оборотные средства и трудовые ресурсы.</td> <td data-bbox="1166 976 1481 1211">1. Сложность использования, т.к. неизвестны фондовые аналоги; 2. Абсолютные показатели затрудняют сопоставление.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1211 839 1379">Методика, предложенная Ю.С. Валеевой и Н.С. Исаевой</td> <td data-bbox="839 1211 1166 1379">1. Используются веса показателей; 2. Краткость методики.</td> <td data-bbox="1166 1211 1481 1379">1. Нет методики оценки весов, возможность различия весов у различных предприятий.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1379 839 1686">Оптимизация времени изготовления продукции</td> <td data-bbox="839 1379 1166 1686">1. Изучение времени изготовления продукции; 2. Возможность применения данной методики параллельно с другой.</td> <td data-bbox="1166 1379 1481 1686">1. Узкая направленность, т.к. подходит только для машиностроительных предприятий; 2. Необходимость подстройки всех формул под свое предприятие.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1686 839 2022">Методика, предложенная П.А. Фоминым и М.К. Старовойтовым</td> <td data-bbox="839 1686 1166 2022">1. Универсальность методики (можно использовать для оценки не только предприятия, но и отрасли и пр.); 2. Четкая структурированность; 3. Доступность для понимания.</td> <td data-bbox="1166 1686 1481 2022">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.																			

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p><b>4. Дайте определения:</b>  «Объект исследования – это..»  «Предмет исследования – это..»  «Формула изобретения – это...»  «Структура доказательства – это...»  «Научная гипотеза – это..»</p> <p><b>5. Предложите формулировку научного результата. Выделите в ней три элемента согласно “формуле изобретения”</b></p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

**КМ-4. 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:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: выявлять	1.1. Написать рецензию на автореферат

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки																																																
перспективные направления исследований	<p>2. Выделить 3 части формулы изобретения в каждой предложенной формулировке ННР</p> <p>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</p> <p>2) сформирована методика сравнения уровня развития оценки в различных институциональных системах, описаны преимущества и аналитический потенциал предлагаемой 5-факторной модели;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>5) разработан сценарный прогноз развития системы оценки программно-целевых инструментов в России, учитывающий базовый, оптимистичный и пессимистичный сценарии</p> <p>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.</p> <table border="1" data-bbox="544 1509 1481 2060"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 1509 788 1680">Термин</th> <th data-bbox="788 1509 876 1680">Стр.</th> <th data-bbox="876 1509 1177 1680">Контекст, в котором употребляется данный термин у автора</th> <th data-bbox="1177 1509 1481 1680">Обоснование правильности употребленного термина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 1680 788 1715">Закон</td> <td data-bbox="788 1680 876 1715"></td> <td data-bbox="876 1680 1177 1715"></td> <td data-bbox="1177 1680 1481 1715"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1715 788 1751">Концепция</td> <td data-bbox="788 1715 876 1751"></td> <td data-bbox="876 1715 1177 1751"></td> <td data-bbox="1177 1715 1481 1751"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1751 788 1787">Теория</td> <td data-bbox="788 1751 876 1787"></td> <td data-bbox="876 1751 1177 1787"></td> <td data-bbox="1177 1751 1481 1787"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1787 788 1823">Система</td> <td data-bbox="788 1787 876 1823"></td> <td data-bbox="876 1787 1177 1823"></td> <td data-bbox="1177 1787 1481 1823"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1823 788 1859">Модель</td> <td data-bbox="788 1823 876 1859"></td> <td data-bbox="876 1823 1177 1859"></td> <td data-bbox="1177 1823 1481 1859"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1859 788 1895">Механизм</td> <td data-bbox="788 1859 876 1895"></td> <td data-bbox="876 1859 1177 1895"></td> <td data-bbox="1177 1859 1481 1895"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1895 788 1930">Алгоритм</td> <td data-bbox="788 1895 876 1930"></td> <td data-bbox="876 1895 1177 1930"></td> <td data-bbox="1177 1895 1481 1930"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1930 788 1966">Инструмент</td> <td data-bbox="788 1930 876 1966"></td> <td data-bbox="876 1930 1177 1966"></td> <td data-bbox="1177 1930 1481 1966"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1966 788 2002">Методика</td> <td data-bbox="788 1966 876 2002"></td> <td data-bbox="876 1966 1177 2002"></td> <td data-bbox="1177 1966 1481 2002"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 2002 788 2038">Технология</td> <td data-bbox="788 2002 876 2038"></td> <td data-bbox="876 2002 1177 2038"></td> <td data-bbox="1177 2002 1481 2038"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 2038 788 2074">Методология</td> <td data-bbox="788 2038 876 2074"></td> <td data-bbox="876 2038 1177 2074"></td> <td data-bbox="1177 2038 1481 2074"></td> </tr> </tbody> </table>	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			
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																																																	

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки			
	Метод			
	Понятие			
	Классификация			
	Критерий			
	Прогноз			
	Процедура			
	Подход			

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не 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:** ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Изучает новые научные принципы и методы исследований

### Вопросы, задания

1.Тема исследования. Актуальность. Научная проблема, научное противоречие, научная задача.

2.Формулировка нового научного результата.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1.Неистинное научное знание это

Ответы:

Миф  
Не существует  
Заблуждения  
Гипотезы  
1 и 4  
3 и 4

Верный ответ: Верный ответ: 3 и 4

2.Критический отзыв на научную работу:

Ответы:

Аннотация.  
План.  
Рецензия.  
Тезис.

Верный ответ: Верный ответ: Рецензия.

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>ОПК-7</sub> Способен осуществлять методологическое обоснование научного исследования

### **Вопросы, задания**

- 1.Формальная логика как метод мышления.
- 2.Понятие как исходная и конечная форма логического мышления. Суждение как основная форма логического мышления.
- 3.Умозаключение как форма получения выводного знания

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

Ответы:

Методология науки.

Методика науки.

Метод науки.

Все варианты верны.

Верный ответ: Верный ответ: Методология

- 4.Положение, отражающее смысл значительной части текста:

Ответы:

Тезис.

Конспект.

План.

Аннотация.

Верный ответ: Верный ответ: тезис

### **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*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 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно*

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

В соответствии с ЛНА.