

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

**Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Наименование образовательной программы: Управление проектами в электроэнергетике
Уровень образования: высшее образование - магистратура
Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы
по дисциплине
Управление инновациями в электроэнергетике**

Москва

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лебедева Н.А.
	Идентификатор	R75716a03-LebedevaNA-99306643

(подпись)

Н.А.

Лебедева

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень,
ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Аграпонова Н.Л.
	Идентификатор	R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09

(подпись)

Н.Л.

Аграпонова

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень,
ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Хренов С.И.
	Идентификатор	Rd055d891-KhrenovSI-e14cb00c

(подпись)

С.И. Хренов

(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. ПК-1 Способен осуществлять организационно- управленческое сопровождение проектирования и эксплуатации объектов электроэнергетики

ИД-4 Демонстрирует знания в области управления проектами, разработки комплексной финансовой модели и управления персоналом на объектах электроэнергетики

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Выполнение задания

1. Итоговое тестирование. 1 семестр (Тестирование)
2. Итоговое тестирование. 2 семестр (Тестирование)
3. Ментальная карта 1 (Творческая задача)
4. Ментальная карта 2 (Творческая задача)
5. Ментальная карта 3 (Творческая задача)
6. Ментальная карта 4 (Творческая задача)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа. 1 семестр (Контрольная работа)
2. Контрольная работа. 2 семестр (Контрольная работа)
3. Эссе (Эссе)

БРС дисциплины

1 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	8	12	16
Инновационный процесс как объект менеджмента.				
Закономерности социально-экономического развития и эволюция технологических укладов			+	+
Понятие и сущность управления инновациями.			+	+
Система инновационного менеджмента.			+	+
Государственное регулирование инновационной деятельности				
Государственное регулирование инновационной деятельности		+		+

Вес КМ:	30	40	30
---------	----	----	----

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-4	КМ-5	КМ-6	КМ-7	КМ-8	КМ-9
	Срок КМ:	20	24	26	28	30	32
Управление инновациями на предприятии. Обеспечение инновационной деятельности							
Коммерциализация новшеств и особенности организации инновационной деятельности в современных условиях.				+	+	+	+
Методы организации инновационной деятельности предприятия.	+	+	+	+	+	+	+
Выбор инновационной стратегии поведения.	+		+			+	+
Механизм управления инновациями.			+	+	+	+	+
Инновационные проекты				+			+
Построение инновационных структур управления.	+		+	+	+	+	+
Инновационный маркетинг как вид инновационной деятельности				+	+	+	+
Основы управления рисками в инновационной деятельности				+	+	+	+
Вес КМ:	10	10	10	25	25	20	

\$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
ПК-1	ИД-4ПК-1 Демонстрирует знания в области управления проектами, разработки комплексной финансовой модели и управления персоналом на объектах электроэнергетики	<p>Знать:</p> <p>основные методы анализа и оценки инновационных проектов</p> <p>понятийный и терминологический аппарат в области управления инновационной деятельностью</p> <p>природу и сущность инновационных процессов, их классификацию</p> <p>организационно-экономический механизм управления инновационными процессами на макро- и микроуровне</p> <p>Уметь:</p> <p>разрабатывать инновационную стратегию предприятия</p> <p>оценивать эффективность инновационной</p>	<p>Контрольная работа. 1 семестр (Контрольная работа)</p> <p>Итоговое тестирование. 1 семестр (Тестирование)</p> <p>Эссе (Эссе)</p> <p>Контрольная работа. 2 семестр (Контрольная работа)</p> <p>Итоговое тестирование. 2 семестр (Тестирование)</p> <p>Ментальная карта 4 (Творческая задача)</p> <p>Ментальная карта 1 (Творческая задача)</p> <p>Ментальная карта 2 (Творческая задача)</p> <p>Ментальная карта 3 (Творческая задача)</p>

		деятельности предприятия анализировать инновационную среду и готовность предприятия к нововведениям формировать условия для обеспечения эффективной работы персонала в рамках реализации инновационной стратегии	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

1 семестр

КМ-1. Ментальная карта 4

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Творческая задача

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент выполняет ментальную карту и отправляет ее на проверку преподавателю.

Краткое содержание задания:

Выполнить ментальную карту по теме "Государственное регулирование инновационной деятельности в электроэнергетике"

Контрольные вопросы/задания:

Знать: организационно-экономический механизм управления инновационными процессами на макро- и микроуровне	1. Государственная поддержка инновационной деятельности. 2. Приоритетные направления финансирования инновационной деятельности
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, глубоко раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме, однако в работе присутствуют незначительные неточности в структуре, материале или оформлении.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, однако не полностью проработал ее содержание и не отразил все аспекты проблемы/вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

КМ-2. Контрольная работа. 1 семестр

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа проводится во время практических занятий. Время выполнения контрольной работы -1,5 часа. Студенты получают бланк с заданием и сдают по истечении времени преподавателю выполненную в письменном виде работу.

Краткое содержание задания:

Контрольная работа представляется в форме практико-ориентированной задачи по оценке инновационной деятельности и выявлению особенностей инновационных процессов в конкретной организации. В течении отведенного времени, на основе кейса или практических знаний студента о деятельности реальной организации он отвечает на поставленные в задании вопросы. Контрольная работа может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

В случае проведения работы в групповой форме, студенческая группа разделяется на подгруппы по 3-4 человека, которые совместно выполняют работу.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: понятийный и терминологический аппарат в области управления инновационной деятельностью	1.Отличия инновационного процесса от стабильного. 2.Понятие новшества и нововведения. Виды нововведений.
Знать: природу и сущность инновационных процессов, их классификацию	1.Организационные структуры инновационных организаций.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано глубокое знание теоретических концепций курса и рациональное их применение на практике. Проведен комплексный анализ, все полученные результаты обоснованы, сделаны логически верные выводы. Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано хорошее знание теоретических концепций курса и рациональное их применение на практике. Проведен анализ, полученные результаты обоснованы, есть несущественные допущения. Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано поверхностное знание теоретических концепций курса и их применение на практике. Проведен частичный анализ, не все полученные результаты и выводы обоснованы. Не все требования к оформлению работы выполнены в полном объеме.

КМ-3. Итоговое тестирование. 1 семестр

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тестирование проводится в рамках практических занятий. На тестирование отводится 20 минут. Студенты получают бланк задания, выбирают из нескольких вариантов ответа подходящий и сдают по истечении времени преподавателю на проверку.

Краткое содержание задания:

Пример теста

1. Соотнесите следующие понятия:

1. Первая волна технологического уклада	А) базируется на использовании в промышленном производстве электрической энергии, развитии тяжелого машиностроения и электротехнической промышленности на базе использования стального проката, новых открытий в области химии
2. Вторая волна технологического уклада	Б) опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т. п
3. Третья волна технологического уклада	В) сформировала уклад, основанный на дальнейшем развитии энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов
4. Четвертая волна технологического уклада	Г) сформировала технологический уклад, основанный на новых технологиях в текстильной промышленности, использовании энергии воды.
5. Пятая волна технологического уклада	Д) связана с развитием железнодорожного транспорта и механического производства во всех отраслях на основе парового двигателя

2. Изобретение – это

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.
- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- 6) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

3. В соответствии классификации инноваций Ю. В. Яковца псевдоинновации:

- 1) реализуют крупнейшие изобретения и становятся основой кардинальных переворотов в технике, формируются новые ее направления, отрасли;
- 2) предусматривают реализацию изобретений среднего уровня и служат базой для создания новых моделей взамен старой на новую, либо расширяют сферу ее применения;
- 3) улучшают некоторые производственные или потребительские характеристики выпускаемых моделей техники и применяемых технологий на основе использования мелких изобретений
- 4) направлены на модернизацию моделей машин и технологий, представляющих уже вчерашний день техники

4. Технологический обмен охватывает объекты

- 1) модернизма
- 2) услуги с инженерной и управленческой деятельностью

- 3) фундаментализма
- 4) апетизма
- 5) патенты и «ноу-хау»

5. Коммерциализация – это :

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.
- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- б) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

6. Что такое инновационный менеджмент?

- 1) управленческая деятельность, направленная на формирование и достижение целей инновационного развития предприятия путем эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов
- 2) совокупность методов, принципов и форм управления инновационными процессами.
- 3) процесс исследования организационной структуры и системы управления на предмет их жизнеспособности, обеспечения конкурентоспособности фирмы, в целях дальнейшего совершенствования и повышения эффективности их воздействия на результативность деятельности фирмы.

7. Абсорбционность, как черта инновационной организации — это:

- 1) свойство, позволяющее воспринимать знания из окружения, собственного опыта и истории
- 2) способность предвидеть проблемы и возможности для решения, формулировать стратегические ответы для приспособления к изменениям в окружении
- 3) способность контролировать нарушения, вызываемые экспериментированием, изменениями и инновациями
- 4) способы тестирования новых идей в организации

8. Какие функции выполняют инновации:

- 1) воспроизводственную;
- 2) адаптивную
- 3) инвестиционную
- 4) стимулирующую
- 5) защитную
- б) интегрирующую

9. Какие из приведенных инновационных стратегий выделял Й. Шумпетер?

- а) создание нового продукта;
- б) создание новой организационной структуры;
- в) использование новой технологии производства;
- г) использование новой организации производства;
- д) создание новых материалов;
- е) открытие новых рынков сбыта;
- ж) открытие новых источников сырья.

10. Жизненный цикл товара – это:

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.

- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- 6) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: организационно-экономический механизм управления инновационными процессами на макро- и микроуровне	1. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности
Знать: понятийный и терминологический аппарат в области управления инновационной деятельностью	1. Новшество, инновация и диффузия инноваций 2. Классификация инноваций
Знать: природу и сущность инновационных процессов, их классификацию	1. Жизненный цикл инноваций 2. Система организации инновационной деятельности предприятия

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 90-100% тестовых заданий.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 80-89 % тестовых заданий.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 60-79 % тестовых заданий.

2 семестр

КМ-4. Ментальная карта 1

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Творческая задача

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент выполняет ментальную карту и отправляет ее на проверку преподавателю.

Краткое содержание задания:

Выполнить ментальную карту по теме “Особенности управления инновациями в электроэнергетике” в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ее оформлению и содержанию.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: формировать условия для обеспечения эффективной работы персонала в рамках реализации инновационной стратегии	<p>1. Организационные формы инновационных предприятий.</p> <p>2. Источники и формы финансирования инновационной деятельности</p>
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, глубоко раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядной форме.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме, однако в работе присутствуют незначительные неточности в структуре, материале или оформлении.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, однако не полностью проработал ее содержание и не отразил все аспекты проблемы/вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

КМ-5. Ментальная карта 2

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Творческая задача

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент выполняет ментальную карту и отправляет ее на проверку преподавателю.

Краткое содержание задания:

Выполнить ментальную карту по теме “Трансфер технологий и его характеристика для предприятий энергетического комплекса”

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: оценивать эффективность инновационной деятельности предприятия	1. Методы оценки эффективности инноваций
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, глубоко раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме, однако в работе присутствуют незначительные неточности в структуре, материале или оформлении.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, однако не полностью проработал ее содержание и не отразил все аспекты проблемы/вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

КМ-6. Ментальная карта 3

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Творческая задача

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент выполняет ментальную карту и отправляет ее на проверку преподавателю.

Краткое содержание задания:

Выполнить ментальную карту по теме “Инновационные проекты в электроэнергетике”

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы анализа и оценки инновационных проектов	1.Последовательность этапов инновационного проекта 2.Инновационные цели, идеи, проекты, программы.
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, глубоко раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, раскрыл суть проблемы/темы, отразил все аспекты вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме, однако в работе присутствуют незначительные неточности в структуре, материале или оформлении.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Обучающийся творчески подошел к разработке ментальной карты, при ее составлении использовал дополнительную литературу, однако не полностью проработал ее содержание и не отразил все аспекты проблемы/вопроса, материал структурировал и представил в понятной и наглядно форме.

КМ-7. Эссе

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Эссе

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Студент выполняет самостоятельную письменную работу в форме эссе по заданной теме и сдает на проверку преподавателю.

Краткое содержание задания:

1. Методы оценки коммерческой значимости изобретений.
2. Нормирование научного труда.
3. Механизм страхования рисков в инновационной сфере.
4. Моделирование диффузии инноваций.
5. Инновации в электроэнергетике.
6. Инновационные процессы в электроэнергетических компаниях.
7. Маркетинговая деятельность в научно- технической сфере.
8. Особенности управления инновационными проектами в электроэнергетике.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: анализировать инновационную среду и готовность предприятия к нововведениям	1.Значимость активизации инновационной политики. 2.Риски и их учет в инновационной деятельности
Уметь: оценивать эффективность инновационной деятельности предприятия	1.Типы инновационных стратегий и их связь с типом инновационной организации 2.Особенности маркетинга инноваций

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Студент определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, грамотно применяет категории анализа. В работе выражена ясность и четкость изложения, логика структурирования доказательств, выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией. Работа выполнена самостоятельно (оригинальность 90%) и полностью соответствует требованиям по оформлению и содержанию.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Студент определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, грамотно применяет категории анализа. В работе присутствует четкость изложения, логика структурирования доказательств незначительно нарушена, выдвинутые тезисы сопровождаются аргументацией. Работа выполнена самостоятельно (оригинальность 90%) и соответствует требованиям по оформлению и содержанию.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: В работе присутствует четкость изложения, логика структурирования доказательств незначительно нарушена, выдвинутые тезисы не всегда сопровождаются аргументацией. Работа выполнена самостоятельно (оригинальность 90%) и соответствует требованиям по оформлению и содержанию.

КМ-8. Контрольная работа. 2 семестр

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа проводится во время практических занятий. Время выполнения контрольной работы -1,5 часа. Студенты получают бланк с заданием и сдают по истечении времени преподавателю выполненную в письменном виде работу.

Краткое содержание задания:

Контрольная работа представляется в форме практико-ориентированной задачи по оценке инновационной деятельности и выявлению особенностей инновационных процессов в конкретной организации. В течении отведенного времени, на основе кейса или практических знаний студента о деятельности реальной организации он отвечает на поставленные в задании вопросы. Контрольная работа может проводиться в индивидуальной или групповой форме.

В случае проведения работы в групповой форме, студенческая группа разделяется на подгруппы по 3-4 человека, которые совместно выполняют работу.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: анализировать инновационную среду и готовность предприятия к нововведениям	1.Методы оценки эффективности инновационной деятельности
Уметь: оценивать эффективность инновационной деятельности предприятия	1.Методы оценки эффективности инновационных проектов
Уметь: разрабатывать инновационную стратегию предприятия	1.Методы выбора инновационной стратегии.
Уметь: формировать условия для обеспечения эффективной работы персонала в рамках реализации инновационной стратегии	1.Формирование инновационных подразделений и роли специалистов в инновационной деятельности

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано глубокое знание теоретических концепций курса и рациональное их применение на практике. Проведен комплексный анализ, все полученные результаты обоснованы, сделаны логически верные выводы. Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано хорошее знание теоретических концепций курса и рациональное их применение на практике. Проведен анализ, полученные результаты обоснованы, есть несущественные допущения. Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Задания на контрольную работу выполнены в полном объеме. Продемонстрировано поверхностное знание теоретических концепций курса и их применение на практике. Проведен частичный анализ, не все полученные результаты и выводы обоснованы. Не все требования к оформлению работы выполнены в полном объеме.

КМ-9. Итоговое тестирование. 2 семестр

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тестирование проводится в рамках практических занятий. На тестирование отводится 20 минут. Студенты получают бланк задания, выбирают из нескольких вариантов ответа подходящий и сдают по истечении времени преподавателю на проверку.

Краткое содержание задания:

Пример теста

1. Укажите правильный порядок стадий инновационного процесса:

- 1) разработки, анализ и исследования; производство; маркетинг; продажи.
- 2) исследования, маркетинг, разработки; производство; продажи.
- 3) разработки; производство; исследования; маркетинг; продажи.
- 4) разработки; производство; маркетинг; продажи исследования;
- 5) открытие; разработки; исследования; производство; маркетинг; продажи.

2. Научное открытие – это:

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.
- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- 6) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

3. Кто является автором термина «инновация»:

- 1) Жан-Батист Сэй;
- 2) Н.Д. Кондратьев;
- 3) Й. Шумпетер;
- 4) Дж. Кейнс.
- 5) К. Маркс

4. Что понимается под диффузией инноваций?

- 1) Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени
- 2) Это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения
- 3) Это процесс кумулятивного увеличения числа имитаторов (последователей), внедряющих нововведения вслед за новатором в ожидании более высокой прибыли.

5. Конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта:

- a) Ноу-хау
- b) Новшество
- c) Изобретение
- d) Инновация
- e) НИОКР

6. Что такое инновационный потенциал предприятия ?

- A) это деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом
- B) это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект;
- C) это конечный результат интеллектуального творческого труда получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара
- D) Это стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения;
- E) создание нового продукта; использование новой технологии производства; использование новой организации производства

7. По принципу рыночной позиции фирмы можно выделить 4 основные стратегии поведения инновационных фирм.

- A) Пациентная, эксплорентная, стратегия диверсификации, имитационная стратегия;
- B) Стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения;
- C) Виалентная, пациентная, эксплорентная и коммутантная;
- D) Социальная, конкурентная, рыночная и организационная;
- E) Параллельная, последовательная, интегральная

8. Расширение систем и количества международных, европейских, национальных, региональных, фирменных стандартов – эти стратегические тенденции можно отнести к следующей характеристике:

- 1) Тип конкуренции
- 2) Интеграция инновационной деятельности
- 3) Тип производства
- 4) Стандартизация
- 5) Технологии производства

9. Стратегия фирм-виолентов - это

- 1) компании с узкой специализацией для ограниченного круга потребителей.
- 2) фирмы, действуют в сфере крупного, стандартного производства.

- 3) фирмы предпочитают обычный бизнес в местных, локальных масштабах.
- 4) поддерживают стратегию диверсификации отрасли.
- 5) сопоставление эффективности государственной политики, влияющая на конкурентоспособность

10. Объектами инновационной деятельности не являются:

- 1) результаты интеллектуальной творческой деятельности;
- 2) инфраструктура производства и предпринимательства;
- 3) инновационные проекты и программы;
- 4) бизнес планы для традиционной предпринимательской деятельности
- 5) социальные программы

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы анализа и оценки инновационных проектов	1. Организация НИОКР и основы инновационного проектирования.
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 90-100% тестовых заданий.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 80-89 % тестовых заданий.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Выставляется обучаемому, правильно ответившему на 60-79 % тестовых заданий.

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

- 1.Классификация и жизненный цикл инноваций.
- 2.Структура и содержание системы инновационного менеджмента организации.
- 3.Классификация инноваций по уровню новизны, стадии жизненного цикла товара.

Процедура проведения

Обучающийся отвечает на три вопроса из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. Вопросы выбираются на усмотрение преподавателя.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-4ПК-1 Демонстрирует знания в области управления проектами, разработки комплексной финансовой модели и управления персоналом на объектах электроэнергетики

Вопросы, задания

- 1.Новация, инновация и диффузия инноваций.
- 2.Классификация и жизненный цикл инноваций.
- 3.Инновационный процесс: его стадии и факторы эффективности.
- 4.Субъекты и инфраструктура инновационной деятельности.
- 5.Государственное регулирование инновационной деятельности.
- 6.Структура и содержание системы инновационного менеджмента организации.
- 7.Подсистема научного обеспечения инновационного менеджмента.
- 8.Классификация инноваций по форме новшества, по виду эффекта по подсистеме инновационного менеджмента.
- 9.Классификация инноваций по масштабу новизны, отрасли народного хозяйства.
- 10.Классификация инноваций по уровню новизны, стадии жизненного цикла товара.
- 11.Формы инновационного процесса (внутри-, межорганизационный и расширенный).
- 12.Понятие новшества и нововведения. Виды нововведений.
- 13.Основные понятия инновационного менеджмента.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Объектами инновационной деятельности не являются:

Ответы:

- 1) результаты интеллектуальной творческой деятельности;
- 2) инфраструктура производства и предпринимательства;
- 3) инновационные проекты и программы;
- 4) бизнес планы для традиционной предпринимательской деятельности
- 5) социальные программы

Верный ответ: 4

2.Конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта

Ответы:

- 1) Ноу-хау
- 2) Новшество
- 3) Изобретение
- 4) Инновация
- 5) НИОКР

Верный ответ: 4

3..Что такое инновационный потенциал предприятия?

Ответы:

- 1) это деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом
- 2) это совокупность различных видов ресурсов, включая финансовые, трудовые, сырьевые и интеллектуальные и иные, мера готовности осуществить инновационный проект;
- 3) это конечный результат интеллектуального творческого труда получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара
- 4) Это стратегия интенсивного роста, стратегия равномерного развития, стратегия диверсификации, стратегия сокращения;
- 5) создание нового продукта; использование новой технологии производства; использование новой организации производства

Верный ответ: 2

4.Дайте определение инновации.

Ответы:

- 1) Это новый порядок, новый метод, изобретение
- 2) Это использование новшества
- 3) Это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового (усовершенствованного) продукта, внедрённого на рынке, нового (усовершенствованного) технологического процесса, используемого в практической деятельности
- 4) Это предварительный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового (усовершенствованного) продукта, внедрённого на рынке, нового (усовершенствованного) технологического процесса, используемого в практической деятельности

Верный ответ: 3

5.Какие функции выполняют инновации:

Ответы:

- 1) воспроизводственную;
- 2) адаптивную
- 3) инвестиционную;
- 4) стимулирующую
- 5) защитную
- 6) интегрирующую

Верный ответ: 1,3,4

6.Назовите последовательность этапов инновации –

Ответы:

- 1) появление идеи; выбор и совершенствование разработки; внедрение и реализация
- 2) постановка цели и выбор стратегии; планирование и руководство; исполнение
- 3) изготовление нового; получение нового источника сырья; внедрение новой технологии
- 4) исследование; изготовление; реализация
- 5) интегральный, последовательный, параллельный.

Верный ответ: 1

7.Изобретение – это

Ответы:

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.
- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- 6) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

Верный ответ: 6

8.Для стимулирования и развития инновационной деятельности государством организуются технопарки. Технопарк это :

Ответы:

- 1) юридическое лицо, обеспечивающее предоставление субъектам инновационной деятельности научных, производственных, кадровых, юридических, маркетинговых, лизинговых и иных услуг;
- 2) совокупность организаций, выполняющих работы и оказывающих услуги
- 3) являются разновидностью инвестиционных фондов .
- 4) организация, оказывающая временные складские помещения для промышленной техники
- 5) это метод комплексного инновационного исследования объекта с целью развития его полезных функций

Верный ответ: 1

9.Управленческие, организационные, социальные, промышленные инновации можно отнести к следующей классификации:

Ответы:

- 1) темпы осуществления
- 2) этап НТП
- 3) степень интенсивности
- 4) область применения
- 5) масштаб инноваций

Верный ответ: 4

10.Научное открытие – это:

Ответы:

- 1) выявление ранее неизвестного закона природы или получение ранее неизвестных данных.
- 2) совокупность стадий от разработки нового продукта до его ввода на рынок и устаревания.
- 3) совокупность стадий от ввода новшества на рынок до спада объемов продаж и вывода товара с рынка.
- 4) совокупность стадий от зарождения технологических нововведений до их рутинизации, т. е. освоения в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.
- 5) практическое использование новшества, сопровождающееся его выходом на рынок.
- 6) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи.

Верный ответ: 1

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины, свободное и аргументированное обоснование ответов на поставленные вопросы

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе на вопросы некоторые неточности

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Итоговая оценка по курсу "Управление инновациями в электроэнергетике" ставится на основании положения "НИУ"МЭИ" о балльно-рейтинговой системе.

2 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Управление инновационным проектом.
2. Мотивирование персонала инновационной организации.
3. Организационная культура и ее элементы, влияющие на инновационное поведение.

Процедура проведения

Обучающийся отвечает на три вопроса из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. Вопросы выбираются на усмотрение преподавателя.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{ПК-1} Демонстрирует знания в области управления проектами, разработки комплексной финансовой модели и управления персоналом на объектах электроэнергетики

Вопросы, задания

1. Организационная культура и ее элементы, влияющие на инновационное поведение.
2. Мотивирование персонала инновационной организации.
3. Роль лидера в системе менеджмента инновационной организации.
4. Организационные структуры инновационных организаций.

5. Роль сетевых структур в системе инновационного менеджмента.
6. Выбор инновационной стратегии поведения организации.
7. Классификация методов инновационного менеджмента.
8. Методические основы управления рисками в инновационной организации.
9. Организация НИОКР и основы инновационного проектирования.
10. Инновационная активность как конкурентное преимущество предприятия.
11. Источники и формы финансирования инновационной деятельности.
12. Особенности маркетинга инноваций.
13. Значимость активизации инновационной политики.
14. Организационные формы инновационной деятельности виды научных организаций (гос. сектор, предпринимательские, высшее образование).
15. Организационные формы инновационной деятельности венчурный бизнес.
16. Место фирм эксплерентов, патентов, коммутантов, виолентов на логистической кривой.
17. Характеристика стабильной, плодотворной и изменчивой технологии
18. Формирование инновационных подразделений и роли специалистов в инновационной деятельности.
19. Типы инновационных стратегий и их связь с типом инновационной организации
20. Проведение SWOT анализа в инновационной организации.
21. Методы выбора инновационной стратегии.
22. Оформление инновационных проектов.
23. Управление инновационным проектом.
24. Последовательность этапов инновационного проекта.
25. Критерии отбора инновационных проектов.
26. Риски и их учет в инновационной деятельности.
27. Жизненный цикл инноваций.
28. Коммерциализация новшеств.
29. Характеристика результатов инновационной деятельности.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Объектами инновационной деятельности не являются:

Ответы:

- 1) результаты интеллектуальной творческой деятельности;
- 2) инфраструктура производства и предпринимательства;
- 3) инновационные проекты и программы;
- 4) бизнес планы для традиционной предпринимательской деятельности
- 5) социальные программы

Верный ответ: 4

2. Что понимается под диффузией инноваций?

Ответы:

- 1) Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени
- 2) Это распространение уже однажды освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения
- 3) Это процесс кумулятивного увеличения числа имитаторов (последователей), внедряющих нововведения вслед за новатором в ожидании более высокой прибыли.
- 4) Процесс распространения новшества

Верный ответ: 3

3. Степень риска инновационной деятельности- это:

Ответы:

- 1) вероятность риска
- 2) количественная оценка возможности возникновения рисков ситуации

- 3) оценка вероятности возникновения рисков ситуации
- 4) оценка возможности возникновения рисков ситуации
- 5) частота возникновения рисков ситуации

Верный ответ: 4

4. Космополитичность как черта инновационной организации — это:

Ответы:

- 1) открытость и желание воспринимать иной, в том числе зарубежный, опыт.
- 2) свойство, позволяющее воспринимать знания из окружения, собственного опыта и истории
- 3) способность предвидеть проблемы и возможности для решения, формулировать стратегические ответы для приспособления к изменениям в окружении
- 4) способность организации распространять релевантную информацию по своим подразделениям
- 5) желание инвестировать в новые продукты и процессы в условиях неопределенности не от безысходности, а из стремления к совершенству

Верный ответ: 1

5. Исследования фундаментального и прикладного характера; опытно-конструкторские и экспериментальные разработки; создание нового продукта; коммерциализация - это :

Ответы:

- 1) стратегический менеджмент
- 2) инвестиционный проект
- 3) инновационный процесс
- 4) маркетинговые исследования
- 5) бизнес-планирование

Верный ответ: 3

6. Найдите определение термину «венчурные фонды» :

Ответы:

- 1) это совокупность различных видов ресурсов ;
- 2) это совокупность различных видов ресурсов
- 3) являются разновидностью инвестиционных фондов, создаются они специально для финансирования инновационного бизнеса и занимаются только венчурными операциями, в том числе консультативно-экспертными, менеджментом и маркетингом.
- 4) составная часть социально-экономической политики
- 5) это деятельность, направленная на внедрение новых идей

Верный ответ: 3

7. Кто не относится к основным участникам инновационного проекта:

Ответы:

- 1) поддерживающие участники проекта
- 2) инвестор
- 3) организация, контролирующая проектные мероприятия
- 4) организация-исполнитель
- 5) банкир

Верный ответ: 3

8. Развитие гиперконкуренции – эту стратегическую тенденцию можно отнести к следующей характеристике:

Ответы:

- 1) Тип производства
- 2) Стандартизация
- 3) Интеграция инновационной деятельности
- 4) Тип конкуренции
- 5) Технологии производства

Верный ответ: 4

9. Инновационный проект- это

Ответы:

- 1) конечный результат интеллектуального творческого труда
- 2) составная часть социально-экономической политики
- 3) документ, содержащий план проведения комплекса научных, научно-технических, опытно-конструкторских, маркетинговых исследований и работ, направленных на достижение инновации, а также технико-экономические показатели;
- 4) совокупность организаций, выполняющих работы и оказывающих услуги, необходимые для осуществления инновационной деятельности
- 5) метод комплексного инновационного исследования объекта с целью развития его полезных функций

Верный ответ: 3

10. Абсорбционность, как черта инновационной организации — это:

Ответы:

- 1) свойство, позволяющее воспринимать знания из окружения, собственного опыта и истории
- 2) способность предвидеть проблемы и возможности для решения, формулировать стратегические ответы для приспособления к изменениям в окружении
- 3) способность контролировать нарушения, вызываемые экспериментированием, изменениями и инновациями
- 4) способы тестирования новых идей в организации

Верный ответ: 3

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины, свободное и аргументированное обоснование ответов на поставленные вопросы

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе на вопросы некоторые неточности

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Итоговая оценка по курсу "Управление инновациями в электроэнергетике" ставится на основании положения "НИУ"МЭИ" о бально-рейтинговой системе.