

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
Научно-образовательный центр устойчивого развития**

УТВЕРЖДЕНО

ученым советом ИФУР

Протокол от «03» декабря 2020 г. № 9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.11.ДВ.05.02 Развитие энергетики в современном мире
(код и наименование РПД)

41.03.05 Международные отношения
(код, наименование направления подготовки)

Международные программы устойчивого развития
(направленность (профиль))

Бакалавр
(уровень образования)

очная
(форма(формы) обучения)

Год набора - 2021

Москва, 2021 г.

Автор (ы) – составитель (и):

к.э.н. Спицына Т.А. _____
(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Директор

Научно-образовательного центра устойчивого развития ИФУР РАНХиГС

к.э.н., доцент, С.А. Семенов

(наименование кафедры) (ученая степень и (или) ученое звание) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины (модуля).
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).
7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине К.М.11.ДВ.05.02 Развитие энергетики в современном мире, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Управление проектами развития альтернативной энергетики обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКр-4	способность к участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития	ПКр-4.7	способность к участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития в сфере энергетики

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Дисциплина К.М.11.ДВ.05.02 *Развитие энергетики в современном мире* составляет 3 зачетные единицы, т.е. 108 академических часов для очной формы обучения.

На контактную работу с преподавателем выделено 32 часа, из них 16 часов лекций и 16 часов практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 74 часа, на контроль – 2 часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору, обеспечивающих профессиональное развитие обучающихся по направлению 41.03.05 «Международные отношения», профиль «Международные программы устойчивого развития».

Входным уровнем для освоения дисциплины является результат освоения курса «Управление международными проектами и программами» и др.

Знания, полученные в результате освоения дисциплины *Развитие энергетики в современном мире*, будут непосредственно востребованы в курсах Оценка эффективности инвестиционных проектов и государственных программ, Государственно-частное партнерство и др.

В соответствии с учебным планом дисциплина *Развитие энергетики в современном мире* реализуется на четвертом курсе в восьмом семестре.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемости *, промежуточной аттестации**	
		Все го	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л	ЛР	ПЗ	К СР		

Тема 1	Тренды развития мировой энергетики. Управление энергетическими проектами	10	2		2		14	
Тема 2	Процессы и функциональные области управления энергетическим проектом	12	2		2		16	
Тема 3	Управление содержанием, стоимостью и расписанием энергетического проекта	14	4		4		14	
Тема 4	Управление рисками энергетического проекта	16	4		4		16	
Тема 5	Управление заинтересованными сторонами и коммуникациями энергетического проекта	16	4		4		14	
Промежуточная аттестация		2						Зачет с оценкой
Всего		72	16		16		74	

Примечание:

* – необходимые формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), ПР – практическое задание.

Содержание дисциплины

Тема 1. Тренды развития мировой энергетики. Управление энергетическими проектами

Современные тенденции развития мировой энергетики. Альтернативная энергетика. Операционная, функциональная и проектная деятельность. Проект, портфель проектов и программа. Управляемые параметры проекта. Основные тенденции развития современного проектного управления. Жизненный цикл проекта. Фазы проекта и их структура. Заинтересованные стороны проекта. Международные и национальные стандарты управления проектами.

Тема 2. Процессы управления энергетическим проектом

Процессы проекта. Группы процессов управления проектами. Процессы инициации проекта. Процессы планирования. Процессы исполнения. Процессы мониторинга и управления. Процессы завершения. Управление интеграцией проекта. Устав проекта. Уровни и виды планирования проекта. Назначение ответственных лиц. Принятие решений. Управление изменениями проекта. Управление завершением проекта.

Тема 3. Управление содержанием, стоимостью и расписанием энергетического проекта

Цели, задачи и содержание проекта. Методы управления содержанием работ. Иерархическая структура работ (ИСР). Управление сроками проекта. Операции проекта и их последовательность. Оценка ресурсов операций. Расписание проекта: разработка и управление.

Основные принципы и цель управления стоимостью проекта. Управление стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта. Смета проекта. Классификация затрат проекта. Функции контроля стоимости проекта. Методы управления стоимостью проекта.

Тема 4. Управление рисками энергетического проекта

Понятие риска и его характерные признаки. Планирование управления рисками проекта. Идентификация рисков. Алгоритм управления рисками проекта. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на известные риски. Мониторинг и управление рисками: основные инструменты и методы.

Тема 5. Управление заинтересованными сторонами и коммуникациями энергетического проекта

Человеческие ресурсы проекта. План управления человеческими ресурсами проекта. Команда проекта: понятие и основные принципы формирования. Факторы, влияющие на формирование команды проекта. Модель формирования эффективной команды проекта. Управление развитием команды проекта.

Коммуникации проекта и их планирование. Распространение информации: инструменты и методы. Информационные технологии управления проектами. Особенности внедрения информационных систем управления проектами. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Развитие энергетики в современном мире».

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Развитие энергетики в современном мире» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тренды развития мировой энергетики. Управление энергетическими проектами	Опрос/дискуссия, тестирование, практическое задание
Процессы и функциональные области управления энергетическим проектом	Опрос/дискуссия, тестирование, практическое задание
Управление содержанием, стоимостью и расписанием энергетического проекта	Опрос/дискуссия, тестирование, практическое задание
Управление рисками энергетического проекта	Опрос/дискуссия, тестирование, практическое задание
Управление заинтересованными сторонами и коммуникациями энергетического проекта	Опрос/дискуссия, тестирование, практическое задание

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Формой промежуточного контроля после изучения дисциплины является зачет в устной форме.

Условием допуска к зачету с оценкой является выполнение тестов по каждой теме на положительную оценку.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

- при проведении практических занятий: опрос/дискуссии, тестирование, практические задания.
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов: домашние задания.

Тематика на каждое занятие представлена в таблице выше. Кроме работы с литературой (см. пункт 6.1), рекомендуется при изучении каждой темы работать с несколькими дополнительными источниками литературы (учебники, монографии и научные статьи, статистические источники информации).

Типовые оценочные материалы по теме 1 Тренды развития мировой энергетики. Управление энергетическими проектами

Вопросы для опроса/дискуссии по теме 1.

1. Сущность проектного управления
2. Операционная, функциональная и проектная деятельность.
3. Ключевые параметры проекта. Ограничения и допущения проекта.
4. Факторы успеха проекта.
5. Функции проектного менеджмента.
6. Жизненные циклы проекта и продукта.
7. Современные модели управления проектами: PMI, PRINCE2, P2M
8. Особенности управления программами и портфелями проектов.
9. Программа как совокупность взаимосвязанных проектов.
10. Распределение ограниченных ресурсов между проектами.
11. Управление взаимосвязями между отдельными проектами и обеспечение синергии.
12. Управление портфелем проектов как механизм исполнения стратегии развития предприятия.

Пример практического задания по теме 1.

На основе анализа прессы за месяц, предшествующий началу аудиторных занятий по курсу «Проектное управление в корпорациях и общественном секторе», сделайте выбор актуального проекта, направленного на решение задачи модернизации российской экономики. Составьте описание его основных целей и задач, определите основных участников проекта и иерархию их подчиненности. Рассмотрите ключевые параметры проекта, основные ограничения и допущения проекта.

Примеры тестовых заданий по теме 1.

Вариант 1

1. Выберите верное определение проекта

1. Это работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание типового продукта (устройства, работы, услуги).
2. Инвестиции, осуществляемые юридическими или физическими лицами, имеющими право участия в управлении объектом инвестирования, либо получающие такое право в результате вложения инвестиций.
3. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, действий, ориентированных на достижение

уникальной цели и результата в течение заданного ограниченного периода времени при установленном бюджете, представляющий собой однократную деятельность.

2.Проектом НЕ является

- 1.внедрение системы электронного документооборота компании
- 2.разработка системы управления очередью
- 3.конвейерное производство автомобиля.
- 4.строительство олимпийского объекта.

3.Выберите из списка возможных участников проекта

1. Спонсоры
2. Кредиторы
3. Покупатели
4. Поставщики и подрядчики
5. Менеджеры проекта
6. Профессиональные консультанты

4.Отметьте основные фазы реализации проекта

1. Начало проекта
2. Завершение проекта
3. Определение перечня заинтересованных сторон
4. Выполнение работ
5. Определение требований заказчика
6. Организация и подготовка
7. Описание основных ограничений проекта

5. «Логика» проекта – это:

1. Социально-экономическая теория, на которой базируются основные положения проектного менеджмента.
2. Миссия, цели, задачи и действия проекта, а также причинно-следственные связи между ними.
3. Теоретические методы разработки проектов.

6. Анализ внешней среды проекта предполагает оценку

1. Качества корпоративного управления бизнесом и опыт реализации проектов в компании .
2. Оценку изменения макроэкономических индикаторов, влияющих на проект.
3. Уровня развития банковской системы региона.
4. Организационной структуры участников проекта и распределения функций между ними;
5. Команды по управлению проектом, включая штатных работников и консультантов.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Основные виды деятельности в организации.
2. Классификация проектов.

3. Проектный офис и его функции.
4. Реестр заинтересованных сторон проекта.
5. Проектная деятельность и организационная структура организации.
6. Виды организационных структур компании.
7. Стандарты управления проектами (ICB IPMA, PMBoK, C-PMBoK, P2M, Prince2).
8. Гибкие методы управления проектами.
9. Основные тенденции развития современного проектного управления.

Типовые оценочные материалы по теме 2. Процессы управления энергетическим проектом

1. Вопросы для опроса/дискуссии по теме 1.

1. Процессы проекта. Группы процессов управления проектами. Процессы инициации проекта. Процессы планирования. Процессы исполнения. Процессы мониторинга и управления. Процессы завершения.
2. Управление интеграцией проекта. Устав проекта.
3. План управления проектом. Уровни и виды планирования проекта. Назначение ответственных лиц.
4. Управление исполнением проекта. Принятие решений.
5. Управление изменениями проекта.
6. Управление завершением проекта.
7. Функциональные области управления проектом.
8. Матрица функциональных областей и процессов управления проектом.

Примеры тестовых заданий по теме 2.

1. К областям знаний управления проектами по PMBoK НЕ относится
 1. Управление бенефитами
 2. Управление интеграцией
 3. Управление стоимостью
 4. Управление коммуникациями
2. Группы процессов в рамках одного проекта должны реализовываться
 1. последовательно.
 2. в соответствии с требованиями проекта.
 3. итеративно.
 4. параллельно.
3. В ходе процессов инициации проекта должно быть разработано
 1. прогноз требуемых ресурсов.
 2. управление содержанием проекта.
 3. Описание результатов проекта
 4. Все ответы верны
4. Процессы мониторинга и контроля необходимы для
 1. формирования представления о состоянии проекта.
 2. обеспечения обратной связи между фазами проекта.
 3. своевременного выявления отклонений и осуществления корректирующих действий.
 4. все ответы верны.

5. Группы процессов в соответствии со стандартом РМВоК включают (отметьте все верные утверждения)

1. Группы процессов планирования
2. Группы процессов обсуждения
3. Группы процессов завершения
4. Группы процессов инициации

Задания для самостоятельной работы

1. Что такое процесс?
2. Как связаны группы процессов управления проектами и фазы реализации проекта?
3. Какова структура процессов управления проектами согласно РМВоК?
4. Какова взаимосвязь между группами процессов управления проектами?
5. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта?
6. Дайте краткое описание функциональных областей управления проектами согласно РМВоК.

Типовые оценочные материалы по теме 3. Управление содержанием и стоимостью, и расписанием энергетического проекта

Вопросы для опроса/дискуссии по теме 3.

1. Устав проекта и его содержание.
2. Предварительное описание содержания проекта
3. Цели, задачи и содержание проекта. Методы управления содержанием работ.
4. Иерархическая структура работ (ИСР). Понятие о «суммарных задачах» и «пакетах работ». Критерии выбора эффективной декомпозиции работ
5. Управление сроками проекта. Операции проекта и их последовательность.
6. Оценка ресурсов операций.
7. Расписание проекта: разработка и управление. Составление реалистичного расписания выполнения проекта.
8. Определение критического пути и оценка резервов.
9. Диаграмма Ганта и масштабированные сетевые диаграммы. Распределение ресурсов между различными задачами.
10. Методы оптимизации расписания проекта.
11. Основные принципы и цель управления стоимостью проекта. Управление стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта. Оценка стоимости проекта.
12. Бюджетирование проекта. Смета проекта. Классификация затрат проекта. Функции контроля стоимости проекта.
13. Методы управления стоимостью проекта.

Примеры тестовых заданий

1. К методам управления расписанием проекта НЕ относятся

1. PERT.
2. критический путь.
3. критическая цепь.
4. анализ затраты-выгоды
5. диаграмма Ишикавы.

2. На диаграмме Ганта обязательно отражаются

1. плановая стоимость пакетов работ
2. длительности работ проекта
3. ответственные за выполнение работы
4. все ответы верны.

3.Создание календарного плана проекта позволяет

1. контролировать выполнение проекта в срок.
2. распределять ресурсные потребности в зависимости от периодов реализации проекта.
3. координировать работу команды проекта.
4. все ответы верны.
5. верны ответы 1 и 2

4.Отметьте верные утверждения:

1. Для проекта, реализуемого в соответствие с календарным планом, согласно МОО показатель $CV=0$
2. Для оптимизации расписания проекта используются такие методы, как сжатие и быстрый проход.
3. Освоенный объём зависит от фактически произведенных затрат по проекту
4. Работа с нулевым резервом является критической.
5. Распределение стоимости проекта в течение его жизненного цикла неравномерно: как правило, основная часть стоимости возникает на фазе реализации проекта.

5.Для проекта, выполняемого с опережением графика и превышением стоимости, будут характерны следующие показатели

1. $SPI>1$; $CPI>0$.
2. $SPI>1$; $CV<0$.
3. $SV<0$; $CV<0$.
4. $SV>1$; $CV>0$.

Пример практического задания

Студенты разбиваются на четыре группы, каждая из которых разрабатывает иерархическую структуру работ и диаграмму Ганта для следующих проектов:

- Приобретение и монтаж медицинского оборудования
- Строительство сельской школы
- Предоставление кредита фермерскому хозяйству на приобретение сельхозтехники
- Строительство социального жилья для военнослужащих.

При разработке иерархической структуры работ необходимо обосновать выбранный критерий декомпозиции работ, степень детализации и полноту отражения всех работ в ИСР. Какая информация доступна для менеджера проекта исходя из разработанной диаграммы Ганта.

Задания для самостоятельной работы

- 1 Определение основных вех проекта.
- 2 Мониторинг работ по проекту.
- 3 Принятие решений в процессе управления проектом.
- 4 Эффективное управление изменениями проекта.
- 5 Управления стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта.
- 6 Методы управления стоимостью проекта.
- 7 Методы управления содержанием работ проекта.
- 8 Принципы эффективного управления временем проекта.

Типовые оценочные материалы по теме 4. Управление рисками энергетического проекта

Вопросы для опроса/дискуссии по теме 4.

1. Понятие о проектных рисках и их основные виды.
2. Влияние рисков на план реализации проекта.
3. Количественный и качественный анализ рисков. Модель управления рисками проекта.
4. Методы диагностики рисков.
5. Разработка стратегии управления рисками.
6. Использование теории вероятности в управлении рисками.
7. Методы снижения рисков.
8. Формирование фонда средств на непредвиденные расходы и резервных фондов.
9. Обеспечение непрерывного управления рисками.
10. Шаблоны оценки рисков и журналы рисков.

Примеры тестовых заданий

1.Сценарный анализ применяется для

1. принятия решения о целесообразности инвестирования по трем основным показателям – чистому дисконтированному доходу, сроку окупаемости и внутренней норме прибыли;
2. определения стоимости капитала, привлекаемого из собственных средств предприятия, внебюджетных и бюджетных источников финансирования;
3. учета рисков на основе моделирования трех вероятных сценариев динамики денежных потоков, генерируемых проектом.

2. Какие риски относятся к диверсифицируемым:

1. риск непогашения долга;
2. процентный риск;
3. инфляционный риск;
4. риск ликвидности;
5. все перечисленные виды рисков.

3. Из перечисленных ниже типов инвестиционных проектов наименее рискованным является:

1. проект, связанный с производством и реализацией нового товара на «старом» рынке;
2. проект, обеспечивающий снижение себестоимости производства продукции;
3. проект, обеспечивающий увеличение объемов производства продукции;
4. проект, связанный с освоением нового рынка.

4. Премия за риск увеличивается инвестором, если....

1. произошло повышение рейтинга инвестиционной привлекательности региона, в котором планируется реализация проекта;
2. имеет место асимметричность информации между инвестором и инициатором проекта;
3. макроэкономическая стабильность оценивается инвестором, как недостаточно высокая;
4. верны все варианты ответа.

5. Как правило, административные барьеры инвестиционной деятельности....

1. примерно одинаковы на всех стадиях жизненного цикла проекта;
2. максимальны на ликвидационной стадии проекта

3. максимальны на предынвестиционной и инвестиционной стадиях реализации проекта;
4. максимальны на эксплуатационной стадии реализации проекта

Пример практического задания

Группы, сформированные для самостоятельной работы при изучении темы № 3, меняются проектами.

- ✓ Приобретение и монтаж медицинского оборудования
- ✓ Строительство сельской школы
- ✓ Предоставление кредита фермерскому хозяйству на приобретение сельхозтехники
- ✓ Строительство социального жилья для военнослужащих.

Каждая группа определяет ключевые риски реализации рассматриваемого проекта и разрабатывает стратегию управления каждым из этих рисков.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие риска и его характерные признаки. Планирование управления рисками проекта.
2. Идентификация рисков.
3. Алгоритм управления рисками проекта.
4. Качественный анализ рисков.
5. Количественный анализ рисков.
6. Планирование реагирования на известные риски. Мониторинг и управление рисками: основные инструменты и методы.

Типовые оценочные материалы по теме 5. Управление заинтересованными сторонами и коммуникациями энергетического проекта

Вопросы для опроса/дискуссии по теме 5.

1. Общие принципы формирования эффективной команды проекта.
2. Проблема формирования позитивной атмосферы в коллективе и пути ее решения.
3. Роль норм поведения проектной команды.
4. Учет индивидуальности и неповторимости коллектива.
5. Управление проведением совещаний.
6. Обеспечение эффективного совместного решения проектных задач. Методы анализа проблем. Технологии принятия решений.
7. Управление конфликтами.
8. Организация непрерывного обучения членов проектной команды.
9. Роль лидера проектной команды. Стили руководства.
10. Коммуникации внутри проектной команды.
11. Организация взаимодействия с руководством компании и клиентами.

Примеры тестовых заданий

1. Менеджер проекта информирует членов команды проекта о проведении установочной встречи посредством электронной почты. В данном случае используется такой метод, как

1. интерактивные коммуникации.
2. пуш-коммуникации.
3. пул-коммуникации.
4. нет верного ответа.

2. Экологические организации в рамках проекта по строительству золотодобывающего предприятия являются

1. пользователями бенефитов от реализации проекта.
2. влияющими на проект.
3. участвующими
4. руководящими.

3. Выберите из списка возможных участников проекта

1. Спонсоры
2. Кредиторы
3. Покупатели
4. Поставщики и подрядчики
5. Менеджеры проекта
6. Профессиональные консультанты

4. Наибольшей частотой проведения коммуникаций характеризуется

1. старт проекта (инициация).
2. планирование.
3. реализация.
4. завершение.

5. К признакам команды НЕ относится

1. разделение ролей.
2. общая ответственность.
3. наличие неформальных правил и норм.
4. индивидуальность целей членов команды.

Пример практического задания

Студенты делятся на группы (не более 3-4 человек в группе). Каждая группа выбирает один проект, направленный на модернизацию российской экономики и подготавливает презентацию, по содержанию ориентированную на управление рассматриваемым проектом, по одной из следующих тем:

- ✓ Формирование позитивной атмосферы в проектной команде.
- ✓ Обеспечение эффективного совместного решения проектных задач.
- ✓ Роль лидера проектной команды. Стили руководства.
- ✓ Управление изменениями в ходе реализации проекта.

Итоги обсуждения презентаций на практическом занятии подводятся преподавателем.

Задания для самостоятельной работы

1. Коммуникации проекта и их планирование.
2. Распространение информации: инструменты и методы.
3. Какие факторы влияют на эффективность коммуникаций в проекте?
4. Совещания как особая форма коммуникаций в проекте: цели, виды, основные этапы.
5. Матрица стейкхолдеров: назначение и применение
6. План управления коммуникациями и взаимодействием: назначение, основные разделы и

разработка.

7. Информационные технологии управления проектами.
8. Особенности внедрения информационных систем управления проектами.
9. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.
10. Процесс подготовки отчетов об исполнении

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКр-4	способность к участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития	ПКр-4.7	способность к участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития в сфере энергетики

4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКр-4.7	способность к участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития в сфере энергетики	способность к профессиональному участию в управлении международными проектами и программами устойчивого развития в сфере энергетики

1.3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Тенденции мировой энергетики.
2. Альтернативная энергетика.
3. Возобновляемая энергия.
4. Особенности проектов и программ в сфере энергетики.
5. Проектная, операционная и функциональная деятельность.
6. Ключевые параметры и факторы успеха проекта. Функции проектного менеджмента.
7. Жизненные циклы проекта и продукта.

8. Офис проекта и основные принципы его организации.
9. Основные тенденции развития современного проектного управления.
10. Современные модели управления проектами: PMI, PRINCE2, P2M.
11. Офис проекта и основные принципы его организации.
12. Особенности управления программами и портфелями проектов.
13. Процессы проекта. Группы процессов управления проектами.
14. Устав проекта и его содержание.
15. Критерии оценки финансовой привлекательности проекта и методы выбора вариантов его реализации.
16. Участники проекта и их роль в обеспечении успеха проекта.
17. Формальные полномочия участников проекта и иерархия подчиненности.
18. Организация проектных работ.
19. Понятие о декомпозиции работ по проекту Критерии выбора эффективной декомпозиции работ.
20. Планирование качества выполнения работ.
21. Составление реалистичного расписания выполнения проекта. Понятие о диаграмме Ганта.
22. Цели и задачи мониторинга работ по проекту.
23. Проектные риски и их основные виды.
24. Количественный и качественный анализ рисков.
25. Модель управления рисками проекта.
26. Методы снижения рисков.
27. Основные принципы и цель управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта.
28. Методы управления стоимостью проекта
29. Формирование позитивной атмосферы в коллективе и пути ее решения.
30. Обеспечение эффективного совместного решения проектных задач.
31. Роль лидера проектной команды. Стили руководства.
32. Коммуникации внутри проектной команды.
33. Организация взаимодействия с руководством компании и клиентами.
34. Управление изменениями в ходе реализации проекта.
35. Управление национальными проектами РФ в энергетической сфере.
36. Нормативные акты в сфере проектного управления. Постановление Правительства РФ №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ».
37. Функциональная структура проектной деятельности в РФ.
38. Приоритетные национальные проекты в сфере энергетики. Паспорт национального энергетического проекта

Шкала оценивания ответа обучающегося на экзамене.

Баллы	Критерий оценки
Зачтено	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, законодательства и практики его применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.

Не зачтено	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.
------------	---

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

Совокупность форм обучения по дисциплине «Развитие энергетики в современном мире» включает:

- Лекционные занятия, в ходе которых обучающиеся получают системное представление об экономическом содержании ключевых понятий дисциплины и необходимые знания для решения практических задач по управлению проектами;
- Практические занятия, формирующие необходимые компетенции в области организации управления проектами;
- Самостоятельную работу, закрепляющие знания, умения и навыки, полученные в ходе лекционных и практических занятий;
- Промежуточный контроль знаний в форме решения тестовых заданий
- Итоговый контроль знаний в форме устного зачета.

В учебном процессе используются формы и методы, позволяющие реализовать инновационные образовательные технологии и стимулирующие самостоятельную работу студентов и слушателей по освоению материала. В их числе:

- проведение лекционных занятий в форме презентаций в Power Point;
- проведение практикумов, предусматривающих активное участие обучаемых в решении контрольных тестов и практических задач;
- организация семинаров, дискуссий, подготовка к которым включает формирование навыков научно-исследовательской и экспертно-аналитической работы путем поиска, изучения, обобщения и систематизации релевантной информации; критического анализа собранных материалов и выработки собственных предложений и рекомендаций; подготовки устных докладов или коротких сообщений и т.д.;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Развитие энергетики в современном мире» изучается в седьмом семестре и завершается сдачей зачета с оценкой.

В ходе обучения основными видами учебных занятий являются *семинарские и лекционные занятия*. В ходе семинарских занятий рассматриваются основные понятия тем, углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки ведения публичной дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них гипотезы, утверждения, положения.

При подготовке к семинарским занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- подготовить ответы на все вопросы семинара.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад, эссе по теме семинара. В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Методические указания по подготовке вопросов для самостоятельного изучения

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа и презентации, решение типовых заданий, ответы на контрольные вопросы.

При подготовке вопросов важно:

- использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор периодической литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов
- представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;
- грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы;
- отработать решение типовых заданий;

6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля), ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Основная литература

1. Project Management Institute, Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство Р-М-В-О-К) седьмое издание, 2021.
2. Проектное управление в органах власти: учебник и практикум для вузов / Н. С. Гегедюш [и др.]; ответственный редактор Н. С. Гегедюш. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12623-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447869>
3. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 144 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433132>
4. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433975>

6.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431784>

2. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432818>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Положение «Организация самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в редакции приказа РАНХиГС от 11 мая 2016 г. № 01-2211; от 1 сентября 2017 г. № 02-539)

6.4. Нормативные правовые документы.

1. Указ Президента РФ 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» (национальные проекты)
2. Постановление Правительства от 31.10.2018 РФ №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ».

6.5 Интернет-источники

1. ЭБС «IPRbooks» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-iprbooks.html>
2. ЭБС «Юрайт» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--urait-.html>
3. ЭБС «Лань» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html>
4. Elibrary компании ProQuest <http://lib.ranepa.ru/base/ebrary.html>

6.6. Другие источники

1. ГОСТ 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
2. ГОСТ 54840-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.
3. ГОСТ 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой
4. ГОСТ 53892-2010 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия.
5. ГОСТ 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов.
6. ГОСТ ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту (переведенный ISO 21500:2012 Guidance on project management)
7. ГОСТ Р ИСО 21504-2016 Управление проектами, программами и портфелем проектов. Руководство по управлению портфелем проектов (переведенный ISO 21504:2015 Project, programme and portfolio management — Guidance on portfolio management)
8. ГОСТ Р 58305-2018 Система менеджмента проектной деятельности. Проектный офис
9. ГОСТ Р 58184-2018 Система менеджмента проектной деятельности. Основные положения

7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора.

Требования к программному обеспечению общего пользования:

Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.