Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минакова Ирина Вячеславна
Должность: декан ФГУиМО
Дата подписания: 07.09.2025 13:41:53
Уникальный программный ключ:
0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергетике»

Цель преподавания дисциплины: Формирование профессиональной способности и готовности к осуществлению проектной деятельности, что подразумевает изучение основных понятий, а также получение базовых умений в области осуществления проектной деятельности с учетом специфики электроэнергетической отрасли; получение навыков работы в группе и публичных выступлений.

Задачи изучения дисциплины:

– осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности;

– разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности;

– осуществляет контроль общего выполнения проектов;

– проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности.

Компетенции:

УК-2.1 - Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

УК-2.2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3 - Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости;

УК-2.4 - Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;

УК-2.5 - Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта;

ПК- 6.3 - Осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности;

ПК- 8.1 - Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности;

ПК- 8.2 - Осуществляет контроль общего выполнения проектов;

ПК- 8.3 - Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности.

Разделы дисциплины: Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике. Разработка концепции проекта и оценка его эффективности. Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации. Комплексное моделирование расписания и его корректировка. Оценка стоимости проекта. Управление проектной командой. Контроль и регулирование проекта. Управление коммуникациями и завершением проекта. Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
(наименование ф-та полностью)
_____ И.В. Минакова
(подпись, инициалы, фамилия)
«01» 03 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный менеджмент в электроэнергетике
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2022

Рабочая программа дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергетике» составлена в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «28» февраля 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 16 «01» марта 2022 г._____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Деркач Н.Е.

Разработчик программы _____ Нехороших И.Н.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 18 «27» 02 2023 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Н.Е. Деркач

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 30 «27» 03 2024 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Н.Е. Деркач

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 2025г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 28 «31» 03 2025 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Деркач Н.Е.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Учебным советом университета протокол № 8 «24» 02 2026г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики Протокол №24 от 24.08.2026 г

(наименование кафедры, дата и номер протокола)

Зав. кафедрой Ферин Н.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Учебным советом университета протокол № ____ «___» _____20___г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики_____

(наименование кафедры, дата и номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Учебным советом университета протокол № ____ «___» _____20___г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики_____

(наименование кафедры, дата и номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Учебным советом университета протокол № ____ «___» _____20___г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики_____

(наименование кафедры, дата и номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование профессиональной способности и готовности к осуществлению проектной деятельности, что подразумевает изучение основных понятий, а также получение базовых умений в области осуществления проектной деятельности с учетом специфики электроэнергетической отрасли; получение навыков работы в группе и публичных выступлений.

1.2 Задачи дисциплины

– осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности;

– разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности;

– осуществляет контроль общего выполнения проектов;

– проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знать:*** *основные виды проблем и задач, а также методы их решений* ***Уметь:*** *выявлять сущность проблемы и формулировать конкретные задачи* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *способами решения задач посредством проектного управления*
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формули-	***Знать:*** *теоретические основы формулировки целей, задач, проблем, значимости проектов* ***Уметь:*** *формулировать цель, задачи, обосновывает актуаль-*

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		рует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	*ность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы*
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	***Знать:*** *теоретические основы планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменимости* ***Уметь:*** *планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменимости*
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	***Знать:*** *теоретические основы реализации проекта с использованием инструментов планирования* ***Уметь:*** *разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации проекта с использованием инструментов планирования*
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	***Знать:*** *теоретические основы реализации проекта, корректировки отклонения* ***Уметь:*** *вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации проекта*
ПК-6	Способен принимать инвестиционные решения по проектам, ини-	ПК- 6.3 Осуществляет планирование работ по про-	***Знать:*** *теоретические основы планирования работ по проекту и проведению мероприятий по*

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
	циируемым в организации	екту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности	*организации проектной деятельности* ***Уметь:*** *осуществлять планирование работ по проекту и проводить мероприятия по организации проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками планирования работ по проекту*
ПК-8	Способен управлять качеством проектной деятельности в организации	ПК- 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности	***Знать:*** *теоретические основы мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности* ***Уметь:*** *разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности*
		ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов	***Знать:*** *теоретические основы осуществления контроля выполнения проектов* ***Уметь:*** *осуществлять контроль выполнения проектов* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками контроля выполнения проектов*
		ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	***Знать:*** *теоретические основы анализа удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности* ***Уметь:*** *проводить анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками анализа удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатами проектной деятельности*

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент в электроэнергетике» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

3 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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	51.3
в том числе:	
Осенний семестр	
лекции	8
лабораторные занятия	18
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	44,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15
Весенний семестр	
лекции	8
лабораторные занятия	14, из них практическая подготовка – 4
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	47,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	2,15
в том числе:	

Виды учебной работы	Всего, часов
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
Осенний семестр		
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	Поставка проектной задачи. Выявление проблем и способы их решения через реализацию проектного управления. Жизненный цикл проекта. Классификация проектов Участники проекта. Объект и субъект управления в рамках концепции управления проектами. Процессы управления проектами: процессы инициации, планирования, исполнения, контроля и завершения. Стандарты по управлению проектами.
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Формирование идеи проекта. Предынвестиционные исследования. Проектный анализ, его структура и назначение. Категории и виды эффективности. Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта.
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	Планирование необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами. Виды планов (стратегические, текущие, оперативные). Основные и вспомогательные процедуры планирования. Принципы планирования. Планирование содержания проекта. Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Оптимальный уровень детализации. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	Осуществление мониторинга хода реализации проекта. Корректировка отклонений. Внесение дополнительных изменений в план реализации проекта. Зоны ответственности участников проекта. Метод анализа и графической оценки GERT. Корректировка сетевого графика. Управление расписанием.

5	Оценка стоимости проекта	Оценка стоимости проекта. Виды и назначение смет. Методы определения сметной стоимости. Структура управления стоимостью на этапах жизненного цикла. Бюджетирование проекта. Отчетность по затратам. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость (метод PERT/COST).
Весенний семестр		
6	Управление проектной командой	Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. Цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемых результатов. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис.
7	Контроль и регулирование проекта	Цель и назначение контроля. Методы контроля. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Процессы контроля. Технология управления изменениями. Контроль стоимости проекта. Традиционный метод и метод освоенного объема. Оценка текущего статуса проекта. Отчетность по затратам. Прогнозирование изменений.
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	Анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности. Планирование коммуникаций. Распространение информации. Отчетность об исполнении. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта.
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте. Примеры процедур планирования качества. Процедура документирования. Процедура согласований документов проекта. Процедура утверждения документов. Организация управления качеством.

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Осенний семестр							
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2	1	-	У-1-4, МУ-1,2	С2, Т4	УК-2, ПК-8
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	1	2	-	У-1-4, МУ-1,2	С6, 8	УК-2, ПК-6,
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	2	3, 6	-	У-1-4, МУ-1,2	С10, Т12	УК-2, ПК-6, ПК-8
4	Комплексное моделирование расписания и его кор-	2	4	-	У-1-4, МУ-1,2	С14, Т16	УК-2, ПК-6, ПК-8

	ректировка						
5	Оценка стоимости проекта	1	5	-	У-1-4, МУ-1,2	С18, Т18	УК-2, ПК-6,
Весенний семестр							
6	Управление проектной командой	2	7	-	У-1-4, МУ-1,2	С3, Т5	УК-2, ПК-8
7	Контроль и регулирование проекта	2	8	-	У-1-4, МУ-1,2	С7, Т9	ПК-6, ПК-8
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	2	9	-	У-1-4, МУ-1,2	С11, Т13	ПК-6, ПК-8
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	2	10	-	У-1-4, МУ-1,2	С15, Т17	ПК-8

С – собеседование, Т – тест,

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
Осенний семестр		
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	4
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	4
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	4
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	2
5	Оценка стоимости проекта	4
Итого		18
Весенний семестр		
6	Управление ресурсами проекта	2
7	Управление проектной командой	4, из них практическая подготовка – 2
8	Контроль и регулирование проекта	4, из них практическая подготовка – 2
9	Управление коммуникациями и завершением проекта	2
10	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	2
Итого		14
Всего		32

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
Осенний семестр			
1.	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2, 4 неделя	10
2.	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	6 неделя	4,85
3.	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	8, 12 неделя	10
4.	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	14, 16 неделя	10
5.	Оценка стоимости проекта	17, 18 неделя	10
Итого			44,85
Весенний семестр			
6.	Управление проектной командой	2, 5 неделя	10
7.	Контроль и регулирование проекта	6, 9 неделя	10
8.	Управление коммуникациями и завершением проекта	10, 14 неделя	17,85
9.	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	15, 18 неделя	10
Итого			47,85

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-

методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– вопросов к экзамену;

–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами АО «Атомэнергосбыт» (ПО «Курскатомэнергосбыт»), Концерна «Росатом», МРСК-Центра «Курскэнерго».

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю, специализации) «Менеджмент в электроэнергетике».

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в реальных производственных условиях (в профильных организациях). Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция по теме 1 «Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике».	Лекция	2
2	Лекция по теме 2 «Оценка стоимости проекта»	Лекция	2
Итого:			4

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Анализ финансово-хозяйственной деятельности энергетических компаний, Управление затратами и бизнес-планирование в энергетике	Экономика энергетических компаний, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ответственности участников проекта			
ПК- 6.3 Осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности	Организация, планирование и управление энергетическим производством, Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Экономика энергетических компаний, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК- 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности	Основы проектной деятельности в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли		Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Энергоаудит, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла начальный	УК – 2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК – 2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рам-	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла. Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные проблемы и проектную задачу; Владеть (или	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла; -основы формулирования целей, проблем и задач проекта. Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные проблемы	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла; -основы формулирования целей, проблем и задач проекта. - основы планирования, методы и средства планирования Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК – 2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта,	Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа жизненного цикла. Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта. Знать: теоретические основы реализации проекта, корректировки отклонения Уметь: вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участни-	и проектную задачу; - определять актуальность и значимость проекта. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа жизненного цикла; - навыками планирования при подготовке проекта Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта Владеть: - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления про-	проблемы и проектную задачу; - определять актуальность и значимость проекта. - применять основы планирования при подготовке проекта в зависимости от жизненного цикла Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа жизненного цикла; - навыками планирования при подготовке проекта - навыками реализации проекта с применением инструментов планирования. Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта. - формировать отчеты

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	уточняет зоны ответственности участников проекта	ков проекта Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации *проекта*	верки обоснования инвестиций и отчетов по проекту Знать: теоретические основы реализации проекта, корректировки отклонения Уметь: вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта	об инвестиционной деятельности в рамках проекта Владеть (илиИметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту - навыками управления ресурсами проектов .
ПК-6 Способен принимать инвестиционные решения по проектам, инициируемым в организации начальный	ПК-6.3 Осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта.	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта Владеть(или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта;	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта. - формировать отчеты об инвестиционной деятельности в рамках проекта Владеть (илиИметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта;

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			- навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту	- навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту - навыками управления ресурсами проектов .
ПК- 8 Способен управлять качеством проектной деятельности в организации начальный	ПК – 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности, - основы разработки мероприятий по улучшению качества. Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности; - формировать отчет по качеству. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности - навыками комплексной оценки качества проектной деятельности.	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности, - основы разработки мероприятий по улучшению качества; - теоретические основы формирования корзины параметров качества Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности; - формировать отчет по качеству; - выявлять основные мероприятия по повышению качества проектной деятельности, обосновывать их эффективность. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности - навыками комплексной оценки качества проектной деятельности; - навыками анализа эффективности проектной деятельности.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
Осенний семестр						
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	УК-2, ПК-8	Лекция, СРС, лабораторные работы	вопросы для собеседования	1-8	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №1	1-20	
				задания к лаб. №1	1-5	
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	УК-2, ПК-6,	Лекция, СРС, лабораторные работы	БТЗ	1-13	Согласно табл.7.2
				вопросы для собеседования	1-11	
				контрольные вопросы к лаб. №2	1-15	
				задания к лаб. №2	1-2	
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	УК-2, ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ	1-30	Согласно табл.7.2
				вопросы для собеседование	1-11	
				контрольные вопросы к лаб. №3	1-24	
				задания к лаб. №3	1-2	
				контрольные вопросы к лаб. №6	1-7	
				задания к лаб. №6	1-3	
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	УК-2, ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС, лабораторные работы	БТЗ	1-10	Согласно табл.7.2
				вопросы для собеседование	1-6	
				контрольные вопросы к лаб. №4	1-6	
				задания к лаб. №4	1	
5	Оценка стоимости проекта	УК-2, ПК-6,	Лекция, СРС, лабораторная	БТЗ	1-20	Согласно табл.7.2
				вопросы для собеседование	1-12	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
			работа	контрольные вопросы к лаб. №5	1-20	
				задания к лаб. №5	1-2	
Весенний семестр						
6	Управление проектной командой	УК-2, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-8	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №7	1-6	
				задания к лаб.	1	
7	Контроль и регулирование проекта	ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС, лабораторные работы. Практическая подготовка.	вопросы для собеседование №7	1-12	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №8, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-46	
				задания к лаб. №8	1	
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС. Практическая подготовка.	вопросы для собеседование	1-5	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №9, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-5	
				задания к лаб. №9	1-2	
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	ПК-8		вопросы для собеседование	1-8	
				контрольные вопросы к лаб. №10	1-8	
				задания к лаб. №10	1-2	

СРС – самостоятельная работа.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения

текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике»

1. Что такое проект?

а) временное предприятие для создания уникальных результатов, продуктов или услуг;

б) управляемое целенаправленное изменение исходного состояния любой системы, связанное с оптимизацией затрат времени и ресурсов;

в) замысел, идея, намерение;

г) все варианты верны.

2. К каким годам относят зарождение управления проектами как самостоятельной сферы деятельности?

а) к 30-м годам XX века;

б) к 50-м годам XX века;

в) к 70-м годам XX века;

г) к 80-м годам XX века.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 3. «Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации»

1. В чем состоит сущность планирования?
2. Перечислите основные процессы планирования.
3. Перечислите вспомогательные процессы планирования.
4. Дайте определение содержания проекта.
5. Раскройте основное содержание процесса планирования содержания проекта.
6. Перечислите модели, используемые для структуризации проекта.
7. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции?
8. Что может служить основой для декомпозиции WBS?
9. Укажите общий порядок проведения тендеров на разработку проектно-сметной документации (ПСД).
10. Перечислите основные этапы разработки ПСД.
11. Перечислите функции менеджера проекта в ходе проектирования.

Приведите порядок экспертизы ПСД.

Типовые задачи с решением по разделу (теме) 2. «Разработка концепции проекта и оценка его эффективности

<u>Задача 1</u>

Определить капитальные вложения и годовые эксплуатационные издержки на сооружение в районе Урала и эксплуатацию двух параллельных линий 220 кВ длиной 80 км, выполненных сечением АС-400 на стальных одноцепных опорах. В режиме максимальных нагрузок по линии протекает ток I = 400 А. При решении зада-

чи принять: коэффициент приведения к современным ценам k = 70; стоимость потерь электроэнергии в сети b = 1,2 руб./кВт·час; число часов максимальных потерь τ = 3000 часов.

Решение задачи. Капитальные вложения при сооружении линии $К_л$ вычисляются по формуле: $К_л = c_{уд}$ Ч Чl n kЧ, где $c_{уд}$ — удельная стоимость сооружения линии, $c_{уд}$ = 23,8 тыс. руб./км в ценах 1990 года для линии 220 кВ сечением АС-400 на стальных одноцепных опорах, сооружаемой во II районе по гололеду; l — длина линии; n — количество параллельных линий; k — коэффициент приведения капиталовложений к современным ценам.

$К_л = c_{уд}$ Ч Чl n kЧ= 23,8 10Ч $^{-3}$ Ч80 2 70ЧЧ = 266 56, млн руб.

Годовые эксплуатационные издержки на линию $И_л$ включают издержки на покрытие потерь электроэнергии в линии $И_{DW}$ и издержки на амортизацию, текущий ремонт и обслуживание линий $И_{ам.обс}$.

Издержки на амортизацию, текущий ремонт и обслуживание линий $И_{ам.обс}$ определяются по выражениям, уже приводимым в данном пособии: $И_{ам.обс} = К_л$ Ча$_л$, где $a_л$ = 0,028 тогда $И_{ам.обс}$ = 266 56, Ч0 028, = 7 46, млн руб.

Активное сопротивление линии R = R_0 Чl / n, R_0 = 0,075 Ом/км R = 0,075 80Ч / 2 = 3 Ом.

Потери активной мощности в сети максимальном режиме DP_{max} = 3ЧI ^{2} ЧR = 3 0 4Ч, ^{2} Ч3 =1 44, МВт — переменные потери.

Постоянные потери в линии — потери на коронирование,

$DP_{пост} = DP_{кор.ср}$ Ч Чl n, $DP_{кор.ср}$ = 1,5 кВт/км $DP_{пост}$ =1 5 80, Ч Ч2 10Ч $^{-3}$ = 0 24, МВт.

Годовые издержки на покрытие потерь электроэнергии в линии составляют:

$И_{DW}$ = bЧ(DP_{max} Ч +t $DP_{пост}$ Ч8760) =1 2 10, Ч $^{-3}$ Ч (1 44 3000, Ч + 0 24, Ч8760 = 7 7, 1 млн руб. Годовые эксплуатационные издержки на линию $И_л = И_{ам.обс} + И_{DW}$ = 7 46 7 71, =15 17, млн руб.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовых работ (проектов)

1. Особенности жизненного цикла инновационного проекта.
2. Особенности финансирования инновационных проектов.
3. Особенности формирования проектной команды.
4. Особенности создания и внедрения инновационных проектов в отрасли (на выбор: медицина, военная отрасль, связь, промышленность, торговля).
5. Финансовый контроль и мониторинг инновационного проекта.
6. Анализ развития инновационных проектов в России.
7. Государственная поддержка создания и внедрения инновационных проектов.
8. Влияние личности проектного менеджера на реализацию инновационного проекта.
9. Особенности управления ресурсами инновационного проекта.

10. Влияние фактора неопределённости при планировании инновационного проекта.
11. Разработка инновационного проекта в социальной сфере.
12. Принципы формирования портфеля проектов организации.
13. Этапы внедрения проектных технологий в организацию.
14. Применение проектных технологий в качестве инструмента развития бизнеса.
15. Проектный офис, принципы и этапы формирования.
16. Проектные структуры управления.
17. Развитие и трансформация организационных структур управления проектного типа.
18. Мультипроектное управление организацией.
19. Управление программами проектов в организации.
20. Портфель проектов и стратегия организации.
21. Основные этапы развития проектного менеджмента.
22. Взаимодействие с внешним окружением проекта.
23. Проектный контроллинг.
24. Управление изменениями в проекте.
25. Управление рисками в проектной среде.
26. Влияние организационной культуры на проектную деятельность.
27. Технология проектирования социально-культурных услуг для населения.
28. Технология разработки региональной культурной программы.
29. Технология разработки инновационного проекта в социально-культурной сфере.
30. Финансирование целевых комплексных программ.
31. Технология целеполагания и подготовка социальных проектов.
32. Взаимосвязь социальной политики и социальных проектов.
33. Программа социальной и экономической поддержки интересов населения - универсальная технология развития местного сообщества.
34. Приоритетные национальные проекты

Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы (курсового проекта)».

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты

1. презентация
2. макет
3. дизайн слайдов
4. шаблон

Задание в открытой форме:

Стадии жизненного цикла проекта характеризуются последовательной сменой, которые отражены в следующей последовательности:

1. Концепция
2. _____

3. _____
4. Завершение

Задание на установление правильной последовательности,

Как сделать анимацию в презентации? Укажите верный путь:

1. Создать презентацию – Создать слайд – Напечатать текст или вставить картинку – Выделить текст или картинку – Анимация – Настройка анимации
2. Создать презентацию – Выделить текст или картинку – Анимация
3. Выделить текст или картинку – Анимация
4. Она появляется автоматически

Задание на установление соответствия:

Установить соответствие определений и терминов

Термин	Ответ	Определение
1. Презентация		1. проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле ?????????? также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной ситуации, то есть то, что требуется сделать
2. Жизненный цикл развития проекта		2. сложный теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, изучения, исследования
3. Задача		3. модель развития во времени
4. Проблема		4. общественное представление, показ чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
5. Цель		5. идеальный или реальный предмет сознательного или бессознательного стремления субъекта; конечный результат, на который преднамеренно направлен процесс; «доведение возможности до её полного завершения»; осознанный образ предвосхищаемого результата

Компетентностно-ориентированная задача:

«Разработка концепции проекта и оценка его эффективности».

Задание по данной теме состоит в начале работы над собственным профессиональным проектом, а также последующая его презентация своим сокурсникам и преподавателю.

В этом смысле данная самостоятельная работа является также лабораторной работой, так как ставит своей целью не только продемонстрировать разработанный проект, но и привлечь к работе над ним своих однокурсников. Студентам необходимо описать цель, задачи, актуальность, конкурентные преимущества, квалификацию, опыт по данной теме, а также планируемые мероприятия и этапы реализации проекта.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 Обалльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Осенний семестр				
Лабораторная работа № 1 (Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 2 (Разработка концепции проекта и оценка его эффективности)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 3 (Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 4 (Комплексное моделирование расписания и его корректировка)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 5 (Оценка стоимости проекта)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
СРС	10		25	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	
Весенний семестр				
Лабораторная работа № 6 (Управление ресурсами проекта)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №7.	2	Выполнил,	5	Выполнил

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
(Управление проектной командой)		но «не защитил»		и «защитил»
Лабораторная работа №8. (Контроль и регулирование проекта)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №9. (Управление коммуникациями и завершением проекта)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №10. (Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности)	2	Выполнил, но «не защитил»	5	Выполнил и «защитил»
СРС	10		25	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

– задание в закрытой форме –2балла,
– задание в открытой форме – 2 балла,
– задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
– задание на установление соответствия – 2 балла,
– решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основнаяучебная литература

1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 189 с.– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Левушкина, С. В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов / С. В. Левушкина. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 190 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

3. Управление проектами : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.]. - Красноярск : СФУ, 2017. - 132 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741 (дата обращения 31.08.2021) . - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Преображенская, Т. В. Управление проектами : учебное пособие / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

5. Крумина, К. В. Управление проектами : учебное пособие / К. В. Крумина, С. Г. Полковникова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 118 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683233 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

6. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебное пособие / Е. А. Рыбалова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. – 206 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 46 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 75 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

3. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 67 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевыенаучно-технические журналыв библиотеке университета:

1. Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»
2. Журнал «Энергосбережение»
3. Журнал «Энергетика»
4. Журнал «Энергетическая политика»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
2. http://www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека.
3. http://www.prlib.ru - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина.
4. http://нэб.рф - Информационная система «Национальная электронная библиотека».
5. http://www.library.кstu.kursk.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

9.2 Современные профессиональные базы данных:

1. http://www.diss.rsl.ru - БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. http://www. polpred.com - БД «Polpred.com Обзор СМИ».
3. http://www.dlib.eastview.com/ - БД периодики «EastView».

– http://www.apps.webofkpowledge.com - База данных Web of Science.

4. http://www.scopus.com - База данных Scopus.
5. http://kurskstat.gks.ru/ - База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; за-

крепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам. Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office 2016

2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru.
5. Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DINON, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsyng R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры ТДиМЭ:

– столы и стулья для обучающихся;
– стол и стул для преподавателя;
– доска;
– экран на штативе DINON;
– проектор BenQ MP626;
– ноутбук Samsyng R 510.

Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций;тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а такжесурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успевае-

мости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменноотвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	заменен-ных	аннулирован-ных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
(наименование ф-та полностью)
_____ И.В. Минакова
(подпись, инициалы, фамилия)
«01» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный менеджмент в электроэнергетике
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2022

Рабочая программа дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергетике» составлена в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «28» февраля 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 16 «01» марта 2022 г._____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Деркач Н.Е.

Разработчик программы _____ Нехороших И.Н.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 18 «27» 02 2023 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Н.Е. Деркач

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 30 «27» 03 2024 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Н.Е. Деркач

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 2025г., на заседании кафедры таможенного дела и мировой экономики № 28 «31» 03 2025 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Деркач Н.Е.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование профессиональной способности и готовности к осуществлению проектной деятельности, что подразумевает изучение основных понятий, а также получение базовых умений в области осуществления проектной деятельности с учетом специфики электроэнергетической отрасли; получение навыков работы в группе и публичных выступлений.

1.2 Задачи дисциплины

– осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности;

– разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности;

– осуществляет контроль общего выполнения проектов;

– проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знать:*** *основные виды проблем и задач, а также методы их решений* ***Уметь:*** *выявлять сущность проблемы и формулировать конкретные задачи* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *способами решения задач посредством проектного управления*
		УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формули-	***Знать:*** *теоретические основы формулировки целей, задач, проблем, значимости проектов* ***Уметь:*** *формулировать цель, задачи, обосновывает актуаль-*

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		рует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	*ность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы*
		УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	***Знать:*** *теоретические основы планирования ресурсов, в том числе с учетом их заменимости* ***Уметь:*** *планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменимости*
		УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	***Знать:*** *теоретические основы реализации проекта с использованием инструментов планирования* ***Уметь:*** *разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации проекта с использованием инструментов планирования*
		УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	***Знать:*** *теоретические основы реализации проекта, корректировки отклонения* ***Уметь:*** *вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации проекта*
ПК-6	Способен принимать инвестиционные решения по проектам, ини-	ПК- 6.3 Осуществляет планирование работ по про-	***Знать:*** *теоретические основы планирования работ по проекту и проведению мероприятий по*

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
	циируемым в организации	екту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности	*организации проектной деятельности* ***Уметь:*** *осуществлять планирование работ по проекту и проводить мероприятия по организации проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками планирования работ по проекту*
ПК-8	Способен управлять качеством проектной деятельности в организации	ПК- 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности	***Знать:*** *теоретические основы мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности* ***Уметь:*** *разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности*
		ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов	***Знать:*** *теоретические основы осуществления контроля выполнения проектов* ***Уметь:*** *осуществлять контроль выполнения проектов* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками контроля выполнения проектов*
		ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	***Знать:*** *теоретические основы анализа удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности* ***Уметь:*** *проводить анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности* ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** *навыками анализа удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатами проектной деятельности*

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент в электроэнергетике» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике». Дисциплина изучается на 1 курсе.

3 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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	25.24
в том числе:	
1 семестр	
лекции	6
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	30
2 семестр	
лекции	6
лабораторные занятия	6
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	50.88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,12
3 семестр	
лекции	0
лабораторные занятия	6, из них практическая подготовка – 4

Виды учебной работы	Всего, часов
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	91.88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,12
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,12

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1 семестр		
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	Поставка проектной задачи. Выявление проблем и способы их решения через реализацию проектного управления. Жизненный цикл проекта. Классификация проектов Участники проекта. Объект и субъект управления в рамках концепции управления проектами. Процессы управления проектами: процессы инициации, планирования, исполнения, контроля и завершения. Стандарты по управлению проектами.
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Формирование идеи проекта. Предынвестиционные исследования. Проектный анализ, его структура и назначение. Категории и виды эффективности. Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта.
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	Планирование необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами. Виды планов (стратегические, текущие, оперативные). Основные и вспомогательные процедуры планирования. Принципы планирования. Планирование содержания проекта. Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Оптимальный уровень детализации. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.

4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	Осуществление мониторинга хода реализации проекта. Корректировка отклонений. Внесение дополнительных изменений в план реализации проекта. Зоны ответственности участников проекта. Метод анализа и графической оценки GERT. Корректировка сетевого графика. Управление расписанием.
5	Оценка стоимости проекта	Оценка стоимости проекта. Виды и назначение смет. Методы определения сметной стоимости. Структура управления стоимостью на этапах жизненного цикла. Бюджетирование проекта. Отчетность по затратам. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость (метод PERT/COST).
2 семестр		
6	Управление проектной командой	Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. Цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемых результатов. Создание проектной команды. Управление проектной командой. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис.
7	Контроль и регулирование проекта	Цель и назначение контроля. Методы контроля. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Процессы контроля. Технология управления изменениями. Контроль стоимости проекта. Традиционный метод и метод освоенного объема. Оценка текущего статуса проекта. Отчетность по затратам. Прогнозирование изменений.
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	Анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности. Планирование коммуникаций. Распространение информации. Отчетность об исполнении. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта.
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте. Примеры процедур планирования качества. Процедура документирования. Процедура согласований документов проекта. Процедура утверждения документов. Организация управления качеством.

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1 семестр							
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2	-	-	У-1-4, МУ-1,2	С2, Т4	УК-2, ПК-8
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	1	-	-	У-1-4, МУ-1,2	С6, 8	УК-2, ПК-6,
3	Планирование проекта и разработка проектно-	1	-	-	У-1-4, МУ-1,2	С10, Т12	УК-2, ПК-6, ПК-8

	сметной документации						
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	1	-	-	У-1-4, МУ-1,2	С14, Т16	УК-2, ПК-6, ПК-8
5	Оценка стоимости проекта	1	-	-	У-1-4, МУ-1,2	С18, Т18	УК-2, ПК-6,
2 семестр							
6	Управление проектной командой	2	7	-	У-1-4, МУ-1,2	С3, Т5	УК-2, ПК-8
7	Контроль и регулирование проекта	2	8	-	У-1-4, МУ-1,2	С7, Т9	ПК-6, ПК-8
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	1	9	-	У-1-4, МУ-1,2	С11, Т13	ПК-6, ПК-8
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	1	10	-	У-1-4, МУ-1,2	С15, Т17	ПК-8
3 семестр							
10	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	-	1	-	У-1-4, МУ-1,2	С2, Т4	УК-2, ПК-8
11	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	-	2	-	У-1-4, МУ-1,2	С6, 8	УК-2, ПК-6,
12	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	-	3	-	У-1-4, МУ-1,2	С10, Т11	УК-2, ПК-6, ПК-8
13	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	-	4	-	У-1-4, МУ-1,2	С13, Т15	УК-2, ПК-6, ПК-8
14	Оценка стоимости проекта	-	5	-	У-1-4, МУ-1,2	С17, Т17	УК-2, ПК-6,
15	Управление ресурсами проекта	-	6	-	У-1-4, МУ-1,2	С18, Т18	УК-2, ПК-6,

С – собеседование, Т – тест,

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
2 семестр		
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	1
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	1
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	1
5	Оценка стоимости проекта	1
Итого		6
3 семестр		
6	Управление ресурсами проекта	1
7	Управление проектной командой	2 практическая подготовка
8	Контроль и регулирование проекта	1 практическая подготовка
9	Управление коммуникациями и завершением проекта	1 практическая подготовка
10	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	1
Итого		6
Всего		12

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1 семестр			
1.	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2, 4 неделя	6
2.	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	6 неделя	6
3.	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	8, 12 неделя	6
4.	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	14, 16 неделя	6
5.	Оценка стоимости проекта	17, 18 неделя	6
Итого			30
2 семестр			
1.	Управление проектной командой	2, 5 неделя	15
2.	Контроль и регулирование проекта	6, 9 неделя	15

3.	Управление коммуникациями и завершением проекта	10, 14 неделя	10
4.	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	15, 18 неделя	10.88
Итого			50.88
3 семестр			
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	2 неделя	10
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	4 неделя	10
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	6 неделя	10
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	8 неделя	10
5	Оценка стоимости проекта	10 неделя	10
6	Управление проектной командой	12 неделя	10
7	Контроль и регулирование проекта	14 неделя	10
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	16 неделя	10
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	18 неделя	11.88
Итого			91.88

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной ра-

боты студентов;

– вопросов к экзамену;

–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами АО «Атомэнергосбыт» (ПО «Курскатомэнергосбыт»), Концерна «Росатом», МРСК-Центра «Курскэнерго».

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю, специализации) «Менеджмент в электроэнергетике».

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в реальных производственных условиях (в профильных организациях). Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

Учебным планом ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Менеджмент в электроэнергетике» занятия по дисциплине «Проектный менеджмент в электроэнергетике» в интерактивной форме не предусмотрены.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование	Этапы* формирования компетенций

компетенции	и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Анализ финансово-хозяйственной деятельности энергетических компаний, Управление затратами и бизнес-планирование в энергетике	Экономика энергетических компаний, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Проектный менеджмент в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК- 6.3 Осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной дея-	Организация, планирование и управление энергетическим производством, Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Экономика энергетических компаний, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

тельности			
ПК- 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности	Основы проектной деятельности в электроэнергетике, Управление персоналом в электроэнергетической отрасли		Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	Основы проектной деятельности в электроэнергетике	Энергоаудит, Энергетический менеджмент, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла начальный	УК – 2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК – 2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла. Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные проблемы и проектную задачу; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла; -основы формулирования целей, проблем и задач проекта. Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные проблемы и проектную задачу; - определять актуальность и значимость проекта.	Знать: - теоретические основы решение проблем через проектное управление, основные этапы жизненного цикла; -основы формулирования целей, проблем и задач проекта. - основы планирования, методы и средства планирования Уметь: - разрабатывать концепцию проекта, формулировать основные проблемы и проектную задачу; - определять актуальность и значимость проекта. - применять основы пла-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК – 2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	жизненного цикла. Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта. Знать: теоретические основы реализации проекта, корректировки отклонения Уметь: вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками реализации *проекта*	Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа жизненного цикла; - навыками планирования при подготовке проекта Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта Владеть: - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту Знать: теоретические ос-	нирования при подготовке проекта в зависимости от жизненного цикла Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками управления проектом в зависимости от этапа жизненного цикла; - навыками планирования при подготовке проекта - навыками реализации проекта с применением инструментов планирования. Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта. - формировать отчеты об инвестиционной деятельности в рамках проекта Владеть (илиИметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			новы реализации проекта, корректировки отклонения Уметь: вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта	по проекту - навыками управления ресурсами проектов .
ПК-6 Способен принимать инвестиционные решения по проектам, инициируемым в организации начальный	ПК-6.3 Осуществляет планирование работ по проекту и проведение мероприятий по организации проектной деятельности	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта.	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта Владеть(или Иметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту	Знать: - основные методы анализа инвестиционной потребностей и ресурсозатратности. - основы формы и методы подготовки отчетов об инвестициях по проекту; - основы принятия управленческих решений. Уметь: - осуществлять оценку ресурсов и готовить соответствующие отчеты. - принимать решения по управлению ресурсами проекта. - формировать отчеты об инвестиционной деятельности в рамках проекта Владеть (илиИметь опыт деятельности): - навыками анализа ресурсной обеспеченности проекта; - навыками осуществления проверки обоснования инвестиций и отчетов по проекту - навыками управления ресурсами проектов .

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК- 8 Способен управлять качеством проектной деятельности в организации начальный	ПК – 8.1 Разрабатывает и реализует мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности ПК- 8.2 Осуществляет контроль общего выполнения проектов ПК- 8.3 Проводит анализ удовлетворенности потребителей (заказчиков) результатов проектной деятельности	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности, - основы разработки мероприятий по улучшению качества. Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности; - формировать отчет по качеству. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности - навыками комплексной оценки качества проектной деятельности.	Знать: - теоретические основы анализа качества, в т.ч. проектной деятельности, - основы разработки мероприятий по улучшению качества; - теоретические основы формирования корзины параметров качества Уметь: - разрабатывать мероприятия по обеспечению качества проектной деятельности; - формировать отчет по качеству; - выявлять основные мероприятия по повышению качества проектной деятельности, обосновывать их эффективность. Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками реализации мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности - навыками комплексной оценки качества проектной деятельности; - навыками анализа эффективности проектной деятельности.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой	Технология формирова-	Оценочные средства	Описание шкал оценивания

		компетенции (или ее части)	ния	наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	УК-2, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседования	1-8	Согласно табл.7.2
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	УК-2, ПК-6,	Лекция, СРС	вопросы для собеседования	1-11	Согласно табл.7.2
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	УК-2, ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-11	Согласно табл.7.2
4	Комплексное моделирование расписания и его корректировка	УК-2, ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-6	Согласно табл.7.2
5	Оценка стоимости проекта	УК-2, ПК-6,	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-12	Согласно табл.7.2
2 семестр						
6	Управление проектной командой	УК-2, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-8	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №7	1-6	
				задания к лаб.	1	
7	Контроль и регулирование проекта	ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС, лабораторные работы	вопросы для собеседование №7	1-12	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №8	1-46	
				задания к лаб. №8	1	
8	Управление коммуникациями и завершением проекта	ПК-6, ПК-8	Лекция, СРС	вопросы для собеседование	1-5	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №9	1-5	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				задания к лаб. №9	1-2	
9	Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности	ПК-8		вопросы для собеседование	1-8	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб. №10	1-8	
				задания к лаб. №10	1-2	
3 семестр						
1	Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике	УК-2, ПК-8	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №1	1-2	Согласно табл.7.2
				задания к лаб. №1	1-5	
2	Разработка концепции проекта и оценка его эффективности	УК-2, ПК-6,	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №2	1-15	Согласно табл.7.2
				задания к лаб. №2	1-2	
			Практическая подготовка	Задания и контрольные вопросы к лаб. № 2, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-4	
3	Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации	УК-2, ПК-6, ПК-8	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №3	1-24	Согласно табл.7.2
				задания к лаб. №3	1-2	
			Практическая подготовка	Задания и контрольные вопросы к лаб. № 3, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-4	
4	Комплексное моделирование расписа-	УК-2, ПК-6, ПК-8	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №4	1-6	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	ния и его корректировка			задания к лаб. №4	1	
			Практическая подготовка	Задания и контрольные вопросы к лаб. № 4, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-2	
5	Оценка стоимости проекта	УК-2, ПК-6	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №5	1-20	Согласно табл.7.2
				задания к лаб. №5	1-2	
6	Управление ресурсами проекта	УК-2, ПК-6	СРС, лабораторные работы	контрольные вопросы к лаб. №6	1-7	Согласно табл.7.2
				задания к лаб. №6	1-3	

СРС – самостоятельная работа.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике»

1. Что такое проект?

а) временное предприятие для создания уникальных результатов, продуктов или услуг;

б) управляемое целенаправленное изменение исходного состояния любой системы, связанное с оптимизацией затрат времени и ресурсов;

в) замысел, идея, намерение;

г) все варианты верны.

2. К каким годам относят зарождение управления проектами как самостоятельной сферы деятельности?

а) к 30-м годам XX века;

б) к 50-м годам XX века;

в) к 70-м годам XX века;

г) к 80-м годам XX века.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 3. «Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации»

1. В чем состоит сущность планирования?
2. Перечислите основные процессы планирования.
3. Перечислите вспомогательные процессы планирования.
4. Дайте определение содержания проекта.
5. Раскройте основное содержание процесса планирования содержания проекта.
6. Перечислите модели, используемые для структуризации проекта.
7. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции?
8. Что может служить основой для декомпозиции WBS?
9. Укажите общий порядок проведения тендеров на разработку проектно-сметной документации (ПСД).
10. Перечислите основные этапы разработки ПСД.
11. Перечислите функции менеджера проекта в ходе проектирования.

Приведите порядок экспертизы ПСД.

Типовые задачи с решением по разделу (теме) 2. «Разработка концепции проекта и оценка его эффективности

Задача 1

Определить капитальные вложения и годовые эксплуатационные издержки на сооружение в районе Урала и эксплуатацию двух параллельных линий 220 кВ длиной 80 км, выполненных сечением АС-400 на стальных одноцепных опорах. В режиме максимальных нагрузок по линии протекает ток I = 400 А. При решении задачи принять: коэффициент приведения к современным ценам k = 70; стоимость потерь электроэнергии в сети b = 1,2 руб./кВт·час; число часов максимальных потерь τ = 3000 часов.

Решение задачи. Капитальные вложения при сооружении линии $K_л$ вычисляются по формуле: $K_л = c_{уд}$ Ч Чl n kЧ, где $c_{уд}$ — удельная стоимость сооружения линии, $c_{уд}$ = 23,8 тыс. руб./км в ценах 1990 года для линии 220 кВ сечением АС-400 на стальных одноцепных опорах, сооружаемой во II районе по гололеду; l — длина линии; n — количество параллельных линий; k — коэффициент приведения капиталовложений к современным ценам.

$K_л = c_{уд}$ Ч Чl n kЧ= 23,8 10Ч $^{-3}$ Ч80 2 70ЧЧ = 266 56, млн руб.

Годовые эксплуатационные издержки на линию $И_л$ включают издержки на покрытие потерь электроэнергии в линии $И_{DW}$ и издержки на амортизацию, текущий ремонт и обслуживание линий $И_{ам.обс}$.

Издержки на амортизацию, текущий ремонт и обслуживание линий $И_{ам.обс}$ определяются по выражениям, уже приводимым в данном пособии: $И_{ам.обс} = K_л$ Ч$a_л$, где $a_л$ = 0,028 тогда $И_{ам.обс}$ = 266 56, Ч0 028, = 7 46, млн руб.

Активное сопротивление линии R = R_0 Чl / n, R_0 = 0,075 Ом/км R = 0,075 80Ч / 2 = 3 Ом.

Потери активной мощности в сети максимальном режиме DP_{max} = 3ЧI ^{2} ЧR = 3 0 4Ч, ^{2} Ч3 =1 44, МВт — переменные потери.

Постоянные потери в линии — потери на коронирование,

$DP_{пост}$ = $DP_{кор.ср}$ Ч Чl n, $DP_{кор.ср}$ = 1,5 кВт/км $DP_{пост}$ =1 5 80, Ч Ч2 10Ч $^{-3}$ = 0 24, МВт.

Годовые издержки на покрытие потерь электроэнергии в линии составляют:

$И_{DW}$ = bЧ(DP_{max} Ч +t $DP_{пост}$ Ч8760) =1 2 10, Ч $^{-3}$ Ч (1 44 3000, Ч + 0 24, Ч8760 = 7 7, 1 млн руб. Годовые эксплуатационные издержки на линию $И_{л}$ = $И_{ам.обс}$ +$И_{DW}$ = 7 46 7 71, =15 17, млн руб.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовых работ (проектов)

1. Особенности жизненного цикла инновационного проекта.
2. Особенности финансирования инновационных проектов.
3. Особенности формирования проектной команды.
4. Особенности создания и внедрения инновационных проектов в отрасли (на выбор: медицина, военная отрасль, связь, промышленность, торговля).
5. Финансовый контроль и мониторинг инновационного проекта.
6. Анализ развития инновационных проектов в России.
7. Государственная поддержка создания и внедрения инновационных проектов.
8. Влияние личности проектного менеджера на реализацию инновационного проекта.
9. Особенности управления ресурсами инновационного проекта.
10. Влияние фактора неопределённости при планировании инновационного проекта.
11. Разработка инновационного проекта в социальной сфере.
12. Принципы формирования портфеля проектов организации.
13. Этапы внедрения проектных технологий в организацию.
14. Применение проектных технологий в качестве инструмента развития бизнеса.
15. Проектный офис, принципы и этапы формирования.
16. Проектные структуры управления.
17. Развитие и трансформация организационных структур управления проектного типа.
18. Мультипроектное управление организацией.
19. Управление программами проектов в организации.
20. Портфель проектов и стратегия организации.
21. Основные этапы развития проектного менеджмента.
22. Взаимодействие с внешним окружением проекта.
23. Проектный контроллинг.
24. Управление изменениями в проекте.

25. Управление рисками в проектной среде.
26. Влияние организационной культуры на проектную деятельность.
27. Технология проектирования социально-культурных услуг для населения.
28. Технология разработки региональной культурной программы.
29. Технология разработки инновационного проекта в социально-культурной сфере.
30. Финансирование целевых комплексных программ.
31. Технология целеполагания и подготовка социальных проектов.
32. Взаимосвязь социальной политики и социальных проектов.
33. Программа социальной и экономической поддержки интересов населения - универсальная технология развития местного сообщества.
34. Приоритетные национальные проекты

Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы (курсового проекта)».

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производствен-

ных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты

1. презентация
2. макет
3. дизайн слайдов
4. шаблон

Задание в открытой форме:

Стадии жизненного цикла проекта характеризуются последовательной сменой, которые отражены в следующей последовательности:

1. Концепция
2. _____
3. _____
4. Завершение

Задание на установление правильной последовательности,

Как сделать анимацию в презентации? Укажите верный путь:

1. Создать презентацию – Создать слайд – Напечатать текст или вставить картинку – Выделить текст или картинку – Анимация – Настройка анимации
2. Создать презентацию – Выделить текст или картинку – Анимация
3. Выделить текст или картинку – Анимация
4. Она появляется автоматически

Задание на установление соответствия:

Установить соответствие определений и терминов

Термин	Ответ	Определение
1. Презентация		1. проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле ?????????? также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной ситуации, то есть то, что требуется сделать

2. Жизненный цикл развития проекта		2. сложный теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, изучения, исследования
3. Задача		3. модель развития во времени
4. Проблема		4. общественное представление, показ чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
5. Цель		5. идеальный или реальный предмет сознательного или бессознательного стремления субъекта; конечный результат, на который преднамеренно направлен процесс; «доведение возможности до её полного завершения»; осознанный образ предвосхищаемого результата

Компетентностно-ориентированная задача:

«Разработка концепции проекта и оценка его эффективности».

Задание по данной теме состоит в начале работы над собственным профессиональным проектом, а также последующая его презентация своим сокурсникам и преподавателю.

В этом смысле данная самостоятельная работа является также лабораторной работой, так как ставит своей целью не только продемонстрировать разработанный проект, но и привлечь к работе над ним своих однокурсников. Студентам необходимо описать цель, задачи, актуальность, конкурентные преимущества, квалификацию, опыт по данной теме, а также планируемые мероприятия и этапы реализации проекта.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 Обалльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Осенний семестр				
Лабораторная работа № 1 (Основы управления проектным менеджментом в электроэнергетике)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 2 (Разработка концепции проекта и оценка его эффективности)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 3 (Планирование проекта и разработка проектно-сметной документации)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 4 (Комплексное моделирование расписания и его корректировка)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 5 (Оценка стоимости проекта)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 6 (Управление ресурсами проекта)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №7. (Управление проектной командой)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №8. (Контроль и регулирование проекта)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №9. (Управление коммуникациями и завершением проекта)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №10. (Разработка и реализация мероприятий по обеспечению качества проектной деятельности)	1	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»
СРС	10		30	
Итого	24		36	
Посещаемость	0		14	
Зачет	0		60	
Итого	24		110	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –3 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
- задание на установление соответствия – 3 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 15 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 60 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основнаяучебная литература

1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 189 с.– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Левушкина, С. В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов / С. В. Левушкина. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 190 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

3. Управление проектами : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.]. - Красноярск : СФУ, 2017. - 132 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741 (дата обращения 31.08.2021) . - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Преображенская, Т. В. Управление проектами : учебное пособие / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

5. Крумина, К. В. Управление проектами : учебное пособие / К. В. Крумина, С. Г. Полковникова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 118 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683233 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

6. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебное пособие / Е. А. Рыбалова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : Факультет дистанционно-

го обучения ТУСУРа, 2015. – 206 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900 (дата обращения: 29.06.2022). – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 46 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 75 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

3. Проектный менеджмент в электроэнергетике : методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника магистерская программа «Менеджмент в электроэнергетике» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. И. Н. Нехороших. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 67 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевыенаучно-технические журналыв библиотеке университета:

1. Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»
2. Журнал «Энергосбережение»
3. Журнал «Энергетика»
4. Журнал «Энергетическая политика»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
2. http://www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека.
3. http://www.prlib.ru - Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина.
4. http://нэб.рф - Информационная система «Национальная электронная библиотека».
5. http://www.library.кstu.kursk.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

9.2 Современные профессиональные базы данных:

1. http://www.diss.rsl.ru - БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

2. http://www. polpred.com - БД «Polpred.com Обзор СМИ».
3. http://www.dlib.eastview.com/ - БД периодики «EastView».
– http://www.apps.webofkpowledge.com - База данных Web of Science.
4. http://www.scopus.com - База данных Scopus.
5. http://kurskstat.gks.ru/ - База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам. Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Проектный менеджмент в электроэнергии» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru.
5. Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DINON, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsyng R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры ТДиМЭ:

– столы и стулья для обучающихся;
– стол и стул для преподавателя;
– доска;
– экран на штативе DINON;
– проектор BenQ MP626;
– ноутбук Samsyng R 510.

Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций;тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а такжесурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменноотвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			