

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой СЭиТ
Челтыбашев А.А.

01.07.20

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

при изучении дисциплины (модуля)
Б1.В.06 Основы проектной деятельности

Направление
подготовки/специальность 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация Электроснабжение
наименование направленности (профиля) /специализации
образовательной программы

Разработчик(и) Федорова ОА, к.т.н., доцент
ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2021

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

➤ Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Не имеет представления о проектной деятельности, не знает, что такое проект	Дает определение "проект". Называет виды проектной деятельности	Дает определение "проект". Называет виды проектной деятельности, рассказывает историю возникновения проектной деятельности	Дает определение "проект". Называет виды проектной деятельности, рассказывает историю возникновения проектной деятельности, формулирует цель и задачи проекта
	ИДУК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Не имеет представления о Постановлении Правительства №87. Не имеет представления о проектном менеджменте	С трудом называет состав проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства №87. Имеет представление о проектном менеджменте	Называет состав проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства №87. Формулирует риски проекта	Называет состав проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства №87. Формулирует риски проекта. Дает оценку рисков
Компетенция ПК-1. Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов	ИДПК-1.5 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта	Не имеет представления о проектировании объектов электроснабжения	Называет этапы проектирования объектов электроснабжения	Называет этапы проектирования объектов электроснабжения, обозначает виды работ на каждом этапе проектирования.	Называет этапы проектирования объектов электроснабжения, обозначает виды работ на каждом этапе проектирования. Имеет

					представлен е о ВИМ- технологиях
--	--	--	--	--	--

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для практических занятий;

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в том числе курсовым работам (проектам)/ НИР в форме:

- зачёта с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Задания ПР, контрольная работа	-
	ИДУК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Задания ПР, контрольная работа	
Компетенция ПК-1. Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов	ИДПК-1.5 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта	Задания ПР, контрольная работа	-

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Компетенция Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, формируемая и оцениваемая на практических работах			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
высокий	высокий	высокий	Задание выполнено полностью и правильно
продвинутый	продвинутый	продвинутый	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
пороговый	пороговый	пороговый	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Ниже порогового	Ниже порогового	Ниже порогового	Задание не выполнено
Компетенция Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов			
Уровень сформированности этапа компетенции			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
высокий	высокий	высокий	Задание выполнено полностью и правильно
продвинутый	продвинутый	продвинутый	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
пороговый	пороговый	пороговый	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Ниже порогового	Ниже порогового	Ниже порогового	Задание не выполнено

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа в виде тестовых заданий выполняется не позднее суток, следующих за последней лекцией в ЭИОС МГТУ, существует ограничение по времени (10 минут). 8 из 10 правильных – 24 балла, 9 из 10 правильных – 27 баллов; 10 из 10 правильных – 32 балла.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Баллы по дисциплине	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	70-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	менее 69	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции
Компетенция	ИДУК-2.1 Формулирует в рамках	Тестовые вопросы,

УК-2	поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	практические работы
	ИДУК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Тестовые вопросы, практические работы
Компетенция ПК-1	ИДПК-1.5 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта	Тестовые вопросы, практические работы

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания	Результат оценивания этапа формирования компетенции	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
Компетенция УК-2				
ИДУК-2.1	Тестовые вопросы	0-32 балла	0-100	0-100
	Работа на лекциях	0-20 баллов		
	Практические работы	0-48 баллов		
ИДУК-2.2	Тестовые вопросы	0-32 балла	0-100	
	Работа на лекциях	0-20 баллов		
	Практические работы	0-48 баллов		
Компетенция ПК-1				
ИДПК-1.5	Тестовые вопросы	0-32 балла	0-100	0-100
	Работа на лекциях	0-20 баллов		
	Практические работы	0-48 баллов		

91 - 100 баллов - оценка «5»

81-90 баллов - оценка «4»

60- 80 баллов - оценка «3»

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
Высокий (отлично)	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью.
Продвинутый	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые

<p><i>(хорошо)</i></p>	<p>практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 75%.</p>
<p><i>Пороговый</i> <i>(удовлетворительно)</i></p>	<p>Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 50%.</p>
<p><i>Ниже порогового</i> <i>(неудовлетворительно)</i></p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено.</p>