

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Проблема и метод диссертации

: 13.04.02

: 1, : 2

		2
1	()	2
2		72
3	, .	42
4	, .	0
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	38
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

(): 13.04.02

1500 21.11.2014 ., : 11.12.2014 .

: 1, ,

(): 13.04.02

, 7 20.06.2017

, 9 21.06.2017

:

,

:

,

:

. . .

.3. 1		
10.знать тематику НИиОКР, выполняемых на выпускающей кафедре и факультете по электроэнергетике		
.3. 2		
11.знать понятия Проблема, Задача, Эксперимент, Исследование, НИиОКР		;
.3. 1		
12.уметь делать коммуникационные и презентационные доклады по НИиОКР		;
14.уметь готовить презентацию проектов и результатов НИиОКР		;
.3. 3		
15.уметь ставить цели научной и инженерной работы		;

3.

3.1

: 2				
:				
1.		4	4	1, 2
:				
2.		24	24	11, 12, 15, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
:				
3.		10	8	10, 12, 14, 15, 4, 6, 9

3.2

: 2				
:				
1.		0	4	1, 11, 12, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

:				
2.	0	4	12, 14, 6	

4.

: 2				
1		14, 2, 3, 6, 9	12	0
: / . . . ; - . - , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222579. -				
2		1, 4, 5, 7	10	0
: / . . . ; - . - , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222579. -				
3		1, 11, 12, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	4	2
: [.]: - / ; http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222579. -				
4		12, 14, 6	4	2
. : [.]: - / ; - . - , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222579. -				

5.

- , (. 5.1).

5.1

	-
	e-mail
	e-mail
	e-mail

5.2

1		.1;
Формируемые умения: 32. уметь планировать, готовить и выполнять экспериментальные исследования по заданной методике		
Краткое описание применения: Представление с дискуссионным обсуждением понятийного поля НИОКР и диссертационной работы		

2		.1;
Формируемые умения: з2. уметь планировать, готовить и выполнять экспериментальные исследования по заданной методике		
Краткое описание применения: Проблемно-задачный анализ темы и целей диссертационного исследования, мозговой штурм при его обсуждении на базе коммуникационного доклада		

3	-	
Краткое описание применения: Представление и обсуждение презентационного доклада по теме диссертационного исследования		

6.

(),

-
15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

: 2	
<i>Подготовка к занятиям:</i>	44
<i>Практические занятия:</i>	18
<i>РГЗ:</i>	18
<i>Зачет:</i>	20

6.2

6.2

.2	1.		+
	3.	-	+
.3	1.		+
	2.		+
	1.		+
	3.		+
.2	1.		+
.1	2.		+

7.

1. Волков Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Ю. Г. Волков. - М., 2009. - 170, [1] с. : табл.

1. Елизаветина Т. М. Компьютерные презентации: от риторики до слайд-шоу / Т. М. Елизаветина. - М., 2003. - 234 с. : ил.

2. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. - М., 2010. - 239, [1] с. : табл. + 1 CD-ROM.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

8.

8.1

1. Пальцева Е. А. Качество сайтов: презентация [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. А. Пальцева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222579. - Загл. с экрана.

8.2

1 ПВК АНАРЭС

9.

1	ROVERLIGHT LSi500	. .

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Проблема и метод диссертации приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (РГЗ)	Промежуточная аттестация (зачет)
ОК.2 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	у1. уметь выявлять и формулировать суть проблемы, задачи	Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников	Участие в семинаре в качестве оппонента	Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ОК.2	у3. уметь выполнять проблемно-задачную декомпозицию достижения цели	Участие в научно-технических семинарах по диссертационным работам в качестве презентационного докладчика по своей работе и эксперта по докладам остальных участников Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников	Участие в семинаре в качестве эксперта	Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ОК.3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	з1. знать тематику НИиОКР, выполняемых на выпускающей кафедре и факультете по электроэнергетике	Участие в научно-технических семинарах по диссертационным работам в качестве презентационного докладчика по своей работе и эксперта по докладам остальных участников	Участие в семинаре в качестве докладчика к коммуникационным докладом	Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ОК.3	з2. знать понятия Проблема, Задача, Эксперимент, Исследование, НИиОКР	Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников	Участие в семинаре в качестве эксперта коммуникационного доклада	Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ОК.3	у1. уметь делать коммуникационные и презентационные доклады по НИиОКР	Участие в научно-технических семинарах по диссертационным работам в качестве презентационного докладчика по своей работе и эксперта по докладам остальных участников Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников		Представление и защита РГЗ на научном семинаре

ОК.3	у3. уметь ставить цели научной и инженерной работы	Участие в научно технических семинарах по диссертационным работам в качестве презентационного докладчика по своей работе и эксперта по докладам остальных участников Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников		Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	з1. знать принципы управления и алгоритмы функционирования техническими объектами	Участие в научно технических семинарах по диссертационным работам в качестве презентационного докладчика по своей работе и эксперта по докладам остальных участников Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников		Представление и защита РГЗ на научном семинаре
ПК.1/НИ способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	з2. уметь планировать, готовить и выполнять экспериментальные исследования по заданной методике	Диссертация, виды диссертационных работ, цель, проблема, задача, средство, проблемно-задачная декомпозиция достижения цели, эксперимент, научная новизна результата, практическая значимость результата Участие в научно-технических семинарах по темам диссертационных работ с коммуникационным докладом по своей работе и в качестве оппонента по докладам остальных участников		Представление и защита РГЗ на научном семинаре

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.2, ОК.3, ОПК.2, ПК.1/НИ.

Зачет проводится в устной форме в виде представления и защиты на научном семинаре своей РГЗ, обосновывающей предмет, мето и программу выполнения своего диссертационного исследования.

Оценка производится каждым из участников семинара по специальным анкетам с последующим обобщением результатов.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности

компетенций ОК.2, ОК.3, ОПК.2, ПК.1/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра автоматизированных электроэнергетических систем

Паспорт зачета

по дисциплине «Проблема и метод диссертации», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме презентации и защиты на научном семинаре РГЗ, обосновывающей предмет, метод и программу выполнения своего диссертационного исследования. На презентацию дается 20-30 минут, на вопросы и обсуждение отводится 30-40 минут.

Форма объявления о защите РГЗ для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФЭН

**Объявление о защите РГЗ магистрантом _____
на тему диссертационного исследования**

к зачету по дисциплине «Проблема и метод диссертации»

1. Презентация РГЗ (время, место, продолжительность)
2. Вопросы и обсуждение продолжительность()
3. Экспертная оценка (по анкетам)

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись)

(дата)

Пример объявления о защите для зачета

1. xx.xx.xxxx в 10 -00, аудитория 2-211 состоится защита РГЗ по дисциплине «Проблема и метод диссертации» магистрантом Ивановым И.И. на тему «Исследование и предложение технических решений по объединению энергосистем». Продолжительность доклада – 30 минут.
2. Вопросы и обсуждение -30 минут
3. Экспертная оценка качества выполнения РГЗ -10 минут.
4. Подведение итогов – 10 минут.

2. Критерии оценки

- Защита РГЗ для зачета считается **неудовлетворительной**, если студент при ответах на вопросы не дает убедительных ответов, не способен показать причинно-следственные связи явлений, допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *0-5 баллов*.
- Защита РГЗ для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответах на вопросы дает убедительные ответы, способен показать причинно-следственные связи явлений, не допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *6-10 баллов*.
- Защита РГЗ для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответах на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок, оценка составляет *11-15 баллов*.
- Защита РГЗ для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответах на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и убедительно обосновывает выбор предмета и метода своей диссертации, оценка составляет *15-20 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если обобщенная оценка экспертов оставляет не менее 6 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Проблема и метод диссертации», 2 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания по дисциплине студенты должны обосновать предмет и метод своей диссертации.

При выполнении расчетно-графического задания студенты должны провести анализ объекта и предмета своего диссертационного исследования, выбрать и обосновать метод исследования, программу выполнения исследования, выбрать необходимые для выполнения технические и программные средства.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ, отсутствует анализ объекта, предмет недостаточно обоснован, технические и программные средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 0-4 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ выполнены формально: анализ объекта выполнен без декомпозиции, предмет и метод недостаточно обоснованы, технические средства и ПО не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 5-10 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, предмет и метод достаточно обоснованы, выбор технических средств и ПО недостаточно обоснован, оценка составляет 11-14 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, предмет и метод, выбор технических средств и ПО достаточно обоснован, разработана четкая программа выполнения исследования, оценка составляет 14-18 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ

1. Исследование режимных свойств заданной энергосистемы
2. Исследование и предложение технических решений по объединению энергосистем
3. Исследование и предложение технических решений по повышению надежности энергосистемы
4. Исследование и предложение технических решений по повышению экономичности энергосистемы
5. Исследование и предложение технических решений по экологичности энергосистемы
6. Исследование и предложение технических решений по обеспечению электромагнитной совместимости объединяемых с энергосистемой объектов
7. Исследование и предложение технических решений по обеспечению требуемого качества электроснабжения в энергосистемах и электрических сетях