

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Научно-методический семинар

: 13.04.02

: 1 2, : 1 2 3

		1	2	3
1	()	1	1	1
2		36	36	36
3	, .	23	23	23
4	, .	0	0	0
5	, .	18	18	18
6	, .	0	0	0
7	, .	18	18	0
8	, .	2	2	2
9	, .	3	3	3
10	, .	13	13	13
11	(, ,)			
12				

(): 13.04.02

1500 21.11.2014 . , : 11.12.2014 .

: 1,

(): 13.04.02

, 6 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

,

:

,

:

.

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:	
4.	
Компетенция ФГОС: ПК.1 способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.24 способность принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.3 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.5 готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений; в части следующих результатов обучения:	
1.	-

2.

2.1

(, , ,)	
-----------	--

.1. 2	
1.уметь критически оценивать современные достижения науки и техники, повышать собственную эрудицию и систематизировать полученные знания	;
.3. 3	
2.уметь развивать навыки самообучения на практических примерах по совершенствованию технических систем с использованием нестандартных решений	;
.3. 3	
3.знать особенности функционирования объектов профессиональной деятельности	;
.4. 4	
4.уметь применять полученные теоретические и практические знания для решения актуальных задач	;
.5. 1	
-	
5.уметь оценивать достоверность полученных результатов, проводить интерпретацию и оформлять полученные результаты для последующей апробации	;

.24. 1	
6. знать критерии энергетической эффективности электротехнических объектов и систем	;

3.

3.1

	,	.		
: 1				
:				
1.	6	6	1	
2.	6	6	1	
:				
3.	6	6	2, 4, 6	
: 2				
:				
4.	6	6	2, 4	
5.	6	6	4, 5	
:				
6.	6	6	1, 5	
: 3				
:				
7.	0	18	1, 2, 3, 4	

3.2

	,	.		
: 3				
:				

1.	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6	
----	---	----	------------------	--

4.

: 1				
1		1, 2, 4, 5	8	0
<p>[]/ . . . ; - . . . [, [2014].</p> <p>- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2015]. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2014]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. -</p>				
2		1, 2, 4, 5	5	3
<p>[]/ . . . ; - . . . [, [2014].</p> <p>- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2015]. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2014]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. -</p>				
: 2				
1		1, 2, 4, 5	8	0
<p>[]/ . . . ; - . . . [, [2014].</p> <p>- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2015]. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. -</p> <p>- []/ . . . ; - . . . , [2014]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. -</p>				
2		1, 2, 4, 5	5	3

<p>[]/ . . .]: - . . . [, [2014]. : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. - - []: - . . . , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. - - [] . . 1: - . . . , [2014]. - . . . / . . . ; . . . - . . . : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. -</p>				
: 3				
1		1, 2, 3, 4, 5, 6	16	3
<p>3.2 : [, [2014]. - : []/ . . . ; . . . - . . . : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. - / . . . ; . . . - . . . , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. - - [] . . 1: - . . . , [2014]. - . . . : / . . . ; . . . - . . . : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. -</p>				

5.

- , (. 5.1).

5.1

	-
	e-mail:kaf_etc@corp.nstu.ru
	e-mail:kaf_etc@corp.nstu.ru

5.2

1		.3; .4; .1; .5;
<p>Формируемые умения: з2. знать эвристические методы решения технических задач; у1. уметь анализировать достоинства и недостатки предлагаемых проектно-конструкторских решений; у3. уметь развивать навыки самообучения на практических примерах по совершенствованию технических систем с использованием нестандартных решений; у4. уметь применять полученные теоретические и практические знания для решения актуальных задач</p>		
<p>Краткое описание применения: Совместное обсуждение научно-технического материала, представляемого магистрантами в виде презентаций по тематике диссертационного исследования</p>		

6.

() ,

-
15-

ECTS.

. 6.1.

: 1		
<i>Практические занятия:</i>	40	80
<i>Зачет:</i>	10	20
: 2		
<i>Практические занятия:</i>	40	80
<i>Зачет:</i>	10	20
: 3		
<i>Практические занятия:</i>	40	80
<i>Зачет:</i>	10	20

6.2

.3	3.	+
.4	4.	+
.1	2.	+
.24	1.	+
.3	3.	+
.5	1.	+

1

7.

1. Долгов А. И. Методология научных исследований : учебное пособие / А. И. Долгов ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2013. - 160 с.
2. Губарев В. В. Квалификационные исследовательские работы : учебное пособие / В. В. Губарев, О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 78, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200540
3. Малая Е. В. Основы научных исследований : учебное пособие [для студентов технических специальностей] / Е. В. Малая ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2014. - 95 с.

4. Вальдман И. А. Методы научных исследований [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [курс предназначен для студентов ИДО] / И. А. Вальдман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199382. - Загл. с экрана.

1. Цукерблат Д. М. Интеллектуальная собственность и патентно-информационные услуги / Д. М. Цукерблат // Независимый библиотечный. - 2013. - № 6. - С. 11-18..
2. Вострецов А. Г. Научные исследования в НГТУ. Состояние и перспективы / А. Г. Вострецов // Информ-НГТУ. - 2011. - 25 мая (№ 5). - С. 4-8.
3. Овчаров А. О. О роли статистической методологии в научных исследованиях / А. О. Овчаров // Вопросы статистики. - 2014. - № 4. - С. 27-31.

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. Коробейников С. М. Научно-методический семинар [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. М. Коробейников ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234889. - Загл. с экрана.
2. Осьмук Л. А. Методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. А. Осьмук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214391. - Загл. с экрана.
3. Казачихина И. А. Научно-исследовательский семинар [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Казачихина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196737. - Загл. с экрана.

8.2

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

9.

1	(-) , ,	

1	(Internet)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра электротехнических комплексов

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФМА
к.т.н., доцент М.Е. Вильбергер
“ ____ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-методический семинар

Образовательная программа: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская
программа: Повышение энергоэффективности систем электрического транспорта

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Научно-методический семинар приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	у3. уметь развивать навыки самообучения на практических примерах по совершенствованию технических систем с использованием нестандартных решений	Мировой опыт по проведению научных исследований Определение технико-экономических показателей исследуемого технического объекта		Зачет, вопросы 1-6 1 семестра
ОПК.4 способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности	у4. уметь применять полученные теоретические и практические знания для решения актуальных задач	Роль экспериментальных исследований в проверке достоверности теоретических положений		Зачет, вопросы 7-18 1 семестра
ПК.1 способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	з2. знать эвристические методы решения технических задач	Презентация результата научного исследования		Зачет, вопросы 7-18 1 семестр
ПК.24 способность принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения	з1. знать критерии энергетической эффективности электротехнических объектов и систем	Определение технико-экономических показателей исследуемого технического объекта Оформление результатов научного исследования		Зачет, вопросы 1-10 2 семестр
ПК.3 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности	з3. знать особенности функционирования объектов профессиональной деятельности	Оформление результатов научного исследования Презентация и обсуждение результатов научного исследования		Зачет, вопросы 11-16 2 семестр

ПК.5 готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений	у1. уметь анализировать достоинства и недостатки предлагаемых проектно-конструкторских решений	Презентация результата научного исследования		Зачет, вопросы 1-16 3 семестр
--	--	--	--	----------------------------------

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре - в форме зачета, в 2 семестре - в форме зачета, в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.3, ОПК.4, ПК.1, ПК.24, ПК.3, ПК.5.

Зачет проводится в устной форме, по билетам

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

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.3, ОПК.4, ПК.1, ПК.24, ПК.3, ПК.5, 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 освоенным 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 освоенным 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.

Паспорт зачета

по дисциплине «Научно-методический семинар», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-6, второй вопрос из диапазона вопросов 7-18 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № 1
к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Сформулировать принципы познания: детерминизм, соответствие и дополнительность.
2. Общая характеристика эмпирико-теоретических методов исследования.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭТК _____ д.т.н., профессор Щуров Н.И.
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 10 баллов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 11-13 баллов.
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на базовом уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 14-17 баллов.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на продвинутом уровне, если студент при ответе 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 способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 18-20 баллов.

3. Шкала оценки

Итоговая оценка в баллах по дисциплине составляется из суммы баллов, полученных в ходе выполнения практик (максимум 80 баллов) и сдачи зачета (максимум 20 баллов) в устной форме.

Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная (4уровневая) шкала оценки	
98-100	A+	отлично	зачтено
93-97	A		
90-92	A-		
87-89	B+		
83-86	B	хорошо	
80-82	B-		
77-79	C+		
73-76	C		
70-72	C-	удовл.	
67-69	D+		
63-66	D		
60-62	D-		
50-59	E	неуд.	незачтено
25-49	FX		
0-24	F		

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 11 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.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Классификация наук и их особенности.
2. Описать структуру научного знания, его критерии.
3. Привести классификацию научного знания и его формы организации.
4. Дать сравнительную характеристику двух эпох развития науки.
5. Сформулировать принципы познания: детерминизм, соответствие и дополнительность.
6. Дать понятия средствам познания: материальные, математические, логические, языковые.
7. Понятие научное исследование, его уровни и характеристика.
8. Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований.
9. Основные компоненты научного исследования и его характеристика.

10. Понятие методологии.
11. Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого из них в проведении исследований.
12. Назовите отличия методологии от теории познания в целом.
13. Проблема как научное понятие, внутренняя структура проблемы и её индикаторы.
14. Научные подходы и их роль в выполнении научных исследований.
15. Порядок формирования цели и задач научного исследования.
16. Формулировка объекта и предмета научного исследования.
17. Общая характеристика эмпирико-теоретических методов исследования.
18. Общая характеристика логико-теоретических методов исследования.

Паспорт зачета

по дисциплине «Научно-методический семинар», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10, второй вопрос из диапазона вопросов 11-16 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Измерение как метод, его специфические черты и факторы успешного проведения.
2. Дедукция как метод, правила дедуктивного умозаключения.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭТК _____ д.т.н., профессор Щуров Н.И.
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 10 баллов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 11-13 баллов.

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на базовом уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 14-17 баллов.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на продвинутом уровне, если студент при ответе 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 способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 18-20 баллов.

3. Шкала оценки

Итоговая оценка в баллах по дисциплине составляется из суммы баллов, полученных в ходе выполнения практик (максимум 80 баллов) и сдачу зачета (максимум 20 баллов) в устной форме.

Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная (4уровневая) шкала оценки	
98-100	A+	отлично	зачтено
93-97	A		
90-92	A-		
87-89	B+		
83-86	B	хорошо	
80-82	B-		
77-79	C+		
73-76	C		
70-72	C-	удовл.	
67-69	D+		
63-66	D		
60-62	D-		
50-59	E	неуд.	незачтено
25-49	FX		
0-24	F		

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 11 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.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.
2. Измерение как метод, его специфические черты и факторы успешного проведения.
3. Описание как метод получения эмпирико-теоретических знаний.
4. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.
5. Аксиоматический метод, характеристика и условия применения.
6. Аналогия как метод, характеристика и условия применения.

7. Абстрагирование и его роль в проведении научных исследований.
8. Моделирование как метод исследования, виды моделей и их характеристика.
9. Анализ как метод исследования, его виды и формы, этапы исследования.
10. Синтез как метод, связь с анализом, особенности использования.
11. Индукция как метод познания, область использования индуктивного метода исследования.
12. Дедукция как метод, правила дедуктивного умозаключения.
13. Сравнение как логический приём познания, условия корректного сравнения.
14. Обобщение как мыслительный процесс, правила получения обобщённого понятия.
15. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования.
16. Понятие доказательства как важнейшего элемента науки исследования.
Структура доказательства.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет» Кафедра
электротехнических комплексов

Паспорт зачета

по дисциплине «Научно-методический семинар», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-9, второй вопрос из диапазона вопросов 10-16 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № 1

к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.
2. Анализ и систематизация литературных данных.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭТК _____ д.т.н., профессор Щуров Н.И.
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 10 баллов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 11-13 баллов.

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на базовом уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 14-17 баллов.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на продвинутом уровне, если студент при ответе 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 способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 18-20 баллов.

3. Шкала оценки

Итоговая оценка в баллах по дисциплине составляется из суммы баллов, полученных в ходе выполнения практик (максимум 80 баллов) и сдачу зачета (максимум 20 баллов) в устной форме.

Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная (4уровневая) шкала оценки	
98-100	A+	отлично	зачтено
93-97	A		
90-92	A-		
87-89	B+		
83-86	B	хорошо	
80-82	B-		
77-79	C+		
73-76	C		
70-72	C-	удовл.	
67-69	D+		
63-66	D		
60-62	D-		
50-59	E	неуд.	незачтено
25-49	FX		
0-24	F		

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 11 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.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

1. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.
2. Сущность и основные принципы разработки плана исследования.
3. Типовая структура выполнения научного исследования, характеристика трёх этапов его проведения.
4. Правила формулирования актуальности исследования.
5. Формулирование научной новизны, практической и теоретической значимости исследования.
6. Содержательный и формальные подходы к исследованию.
7. Логический и исторические подходы к исследованию.

8. Качественный и количественный подходы к исследованию.
9. Единичный и обобщенный подходы к исследованию.
10. Определение задач исследования.
11. Формулирование научных положений исследования.
12. Основные формы проведения исследования и порядок их выбора.
13. Анализ и систематизация литературных данных.
14. Построение логической структуры теоретического исследования.
15. Правила построения логической структуры концепции.
16. Научный паспорт результатов проведения научных исследований.