

«

»

“ ”

“ ”

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ  
Методология научного исследования**

:

-

: 20.04.01

,

:

: 1,

: 2

		<b>2</b>
<b>1</b>	( )	4
<b>2</b>		144
<b>3</b>	, .	82
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	72
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	2
<b>9</b>	, .	8
<b>10</b>	, .	62
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

( ): 20.04.01

172 06.03.2015 ., : 27.03.2015 .

: 1,

( ): 20.04.01

, 5 20.06.2017

, 9 21.06.2017

:

, . . . . . . . . . .

:

, . . . . . . . . . .

:

. . . . .

**I. Рабочая программа дисциплины  
Технологии работы с научной информацией (Д1)**

Рабочая программа дисциплины "Технологии работы с научной информацией" приведена в приложении 1.

**II. Рабочая программа дисциплины  
Научно-методический семинар (Д2)**

Рабочая программа дисциплины "Научно-методический семинар" приведена в приложении 2.

**III.**

ECTS. ( ),

-  
15-

. 1.

1

: 2		
<i>Технологии работы с научной информацией</i> Практические занятия:	40	80
<i>Научно-методический семинар</i> Практические занятия:	40	80
<i>Технологии работы с научной информацией</i> Зачет №2:	10	20
<i>Научно-методический семинар</i> Зачет №2:	10	20

2

2

		. 1	. 2
.1	3.	+	
.12	2.		+
	3.		+
.2	3.		+
.3	1. ( )		+
.8	1.		+

	1. - ,		+
	2.		+
<b>.3</b>	1. ,	+	
<b>.24</b>	2.		+

## 1.

1.1

<b>Компетенция ФГОС: ОК.1</b> способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3. _____ , _____
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.3</b> способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1. _____ , _____
<b>Компетенция ФГОС: ПК.24</b> способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2. _____

## 2.

2.1

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

<b>.1. 3</b> _____ , _____
1.аргументировать и отстаивать свою точку зрения _____ ;
<b>.3. 1</b> _____ , _____
2.подготавливать научную и деловую корреспонденцию _____ ;
<b>.24. 2</b> _____
3.уметь использовать современную методику научных исследований _____ ;

## 3.

3.1

_____ , _____ . _____				
<b>: 2</b>				
<b>:</b>				
1.	0	4	1, 2, 3	
2.	0	4	1, 2	
3.	0	4	1, 2, 3	
4.	0	4	1, 2, 3	
5.	0	4	1, 2, 3	

6. WEB of Science, SCOPUS,	0	6	1, 2, 3	
7.	0	6	1, 2, 3	

#### 4.

: 2				
1		1, 2, 3	20	0
<p>[ ]: - / . . . ; . . . - . - , [2016]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233496. - . . .</p>				

#### 5.

( . 5.1).

5.1

	-
	e-mail;
	e-mail;
	;
	;

#### 6.

1. Кравченко А. И. Методология и методы социологических исследований : учебник для бакалавров / А. И. Кравченко. - Москва, 2016. - 827, [1] с. : ил., табл.. - Кн. доступна в электрон. библ. системе biblio-online.ru.
2. Селетков С.Н. Управление информацией и знаниями в компании : учебник / С.Н. Селетков, Н.В. Днепровская. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/694](http://www.dx.doi.org/10.12737/694). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=701542> - Загл. с экрана.
3. Технические средства и методы защиты информации: Учебник для вузов / А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков; Под ред. А.П. Зайцева - 7 изд., исправ. - М.: Гор. линия-Телеком, 2012. - 442с.; 60x90 1/16 - (Уч. для вузов). (о) ISBN 978-5-9912-0233-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=390284> - Загл. с экрана.

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/>

**7.**

*7.1*

1. Мандрикова Г. М. Технология работы с научной информацией [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. М. Мандрикова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000233496](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233496). - Загл. с экрана.
2. 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](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234889). - Загл. с экрана.

*7.2*

- 1 Office
- 2 Windows

**8.**

-

1	( - , , )	

## 1.

1.1

<b>Компетенция ФГОС: ОК.12</b> владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
3.	
<b>Компетенция ФГОС: ОК.2</b> способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
<b>Компетенция ФГОС: ОК.3</b> способность к профессиональному росту; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	( )
<b>Компетенция ФГОС: ОК.8</b> способность принимать управленческие и технические решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
1.	
2.	
<b>Компетенция ФГОС: ПК.24</b> способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	

## 2.

2.1

	( )
--	-----

<b>.24. 2</b>	
1.уметь использовать современную методику научных исследований	;
<b>.2. 3</b>	
2.дискуссии и отстаивания собственного мнения	;
<b>.3. 1</b> ( )	
3.о этике при совместной работе	;
<b>.8. 1</b>	
4.выявлять основные источники загрязнений	;
<b>.8. 1</b> - ,	
5.показать владение культурой безопасности	;



<b>.8. 2</b>	
6.о методах обеспечения экологической безопасности	
<b>.12. 3</b>	
7.основные требования к презентациям	
<b>.12. 2</b>	
8.анализа докладов	

3.

3.1

<b>: 2</b>				
<b>:</b>				
1.	0	4	1, 2, 4, 5, 7	
2.	0	2	1, 2, 4, 7	
3.	0	2	1, 2, 6, 7	
4.	0	2	1, 2, 3, 5, 7	
5.	0	2	7, 8	
<b>:</b>				
6.	0	8	4, 6, 7	,
7.	0	8	3, 5, 7, 8	
8.	0	8	5, 7, 8	,
9.	0	4	3, 5, 6, 7, 8	

4.

<b>: 2</b>				
1		1, 2, 4, 5	10	2
[ ]: - / . . . ; [2017]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890</a> . - . . .				
2		2, 3	10	0
[ ]: - / . . . ; [2017]. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890</a> . - . . .				

3		4	8	2
<p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890. -</p>				

## 5.

5.1

	-
	e-mail; ;
	e-mail;
	;
	e-mail; ;

## 6.

1. Яркова Е. Н. История и методология науки : учебное пособие / Е. Н. Яркова ; Тюм. гос. ун-т, Ин-т гос-ва и права. - Тюмень, 2007. - 320 с.
2. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 327 с. : ил. — (Высшее образование: Магистратура). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=900868> - Загл. с экрана.

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/>

## 7.

### 7.1

1. Коробейников С. М. История и методология науки в области техносферной безопасности [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=vtls000234890](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234890). - Загл. с экрана.
2. 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](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234889). - Загл. с экрана.

### 7.2

1 Office

## 2 Windows

8. -

1	( - ) , ,	

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

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЭН  
к.э.н., доцент С.С. Чернов  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### МОДУЛЯ

**Методология научного исследования  
в составе дисциплин:  
Технологии работы с научной информацией  
Научно-методический семинар**

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа:  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

### 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств модуля

Обобщенная структура фонда оценочных средств по модулю **Методология научного исследования в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией, 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 (зачет)
ОК.1 способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	у3. владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":поисковые системы РАбота с ЭБС		Зачет, вопросы 16 – 18
ОК.12 владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	у2. уметь анализировать речь оппонента	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Выводы энергетика		Зачет, вопросы 22 – 16, 45 – 48
ОК.12	у3. иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование Обсуждение полученных данных Охрана труда ЧС Эксперимент		Зачет, вопросы 16 – 26, 36 – 44
ОК.2 способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	у3. уметь самостоятельно формировать научную тематику	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 16, 24 – 26
ОК.3 способность к профессиональному у росту	з1. знать основные положения (принципы) гуманистической этики	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Охрана труда энергетика		Зачет, вопросы 24 – 26, 36 – 40, 45 – 48
ОК.8 способность принимать управленческие и технические решения	з1. иметь представление о современном состоянии в сфере снижения негативного воздействия промышленности на окружающую среду	Дисциплина:"Научно-методический семинар":экология		Зачет, вопросы 27 – 35

	и человека			
ОК.8	у1. владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности человека и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 16, 24 – 26
ОК.8	у2. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование экология		Зачет, вопросы 19 – 24, 27 – 35
ОПК.3 способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	у1. владеть навыками деловой переписки как на родном, так и на иностранном языке	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных Подготовка публикаций с оформлением списка литературы Структура делового письма структура научных сообщений		Зачет, вопросы 3, 6 – 8, 10 – 12, 14 – 15
ПК.24 способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование Обсуждение полученных данных Постановка задачи Эксперимент		Зачет, вопросы 16 – 26, 36 – 44
ПК.24	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных поисковые системы		Зачет, вопросы 3, 6 – 15

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках модуля.

Промежуточная аттестация по **модулю** проводится в 2 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОК.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОПК.3, ПК.24.

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 3 вопросов, выбираемых из списка вопросов, приведенных в паспорте зачета и позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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 модуля.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.1, ОК.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОПК.3, ПК.24, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

#### **Общая характеристика уровней освоения компетенций.**

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

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

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание дисциплин освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой модуля 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 дисциплин освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой модуля учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

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

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЭН  
к.э.н., доцент С.С. Чернов  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### МОДУЛЯ

**Методология научного исследования  
в составе дисциплин:  
Технологии работы с научной информацией  
Научно-методический семинар**

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа:  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере



### 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств модуля

Обобщенная структура фонда оценочных средств по модулю **Методология научного исследования в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией, 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 (зачет)
ОК.1 способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	у3. владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":поисковые системы РАбота с ЭБС		Зачет, вопросы 16 – 18
ОК.12 владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	у2. уметь анализировать речь оппонента	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Выводы энергетика		Зачет, вопросы 22 – 16, 45 – 48
ОК.12	у3. иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование Обсуждение полученных данных Охрана труда ЧС Эксперимент		Зачет, вопросы 16 – 26, 36 – 44
ОК.2 способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	у3. уметь самостоятельно формировать научную тематику	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 16, 24 – 26
ОК.3 способность к профессиональному у росту	з1. знать основные положения (принципы) гуманистической этики	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Охрана труда энергетика		Зачет, вопросы 24 – 26, 36 – 40, 45 – 48
ОК.8 способность принимать управленческие и технические решения	з1. иметь представление о современном состоянии в сфере снижения негативного воздействия промышленности на окружающую среду	Дисциплина:"Научно-методический семинар":экология		Зачет, вопросы 27 – 35

	и человека			
ОК.8	у1. владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности человека и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 16, 24 – 26
ОК.8	у2. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование экология		Зачет, вопросы 19 – 24, 27 – 35
ОПК.3 способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	у1. владеть навыками деловой переписки как на родном, так и на иностранном языке	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных Подготовка публикаций с оформлением списка литературы Структура делового письма структура научных сообщений		Зачет, вопросы 3, 6 – 8, 10 – 12, 14 – 15
ПК.24 способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	Дисциплина:"Научно-методический семинар":Моделирование Обсуждение полученных данных Постановка задачи Эксперимент		Зачет, вопросы 16 – 26, 36 – 44
ПК.24	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	Дисциплина:"Технологии работы с научной информацией":WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных поисковые системы		Зачет, вопросы 3, 6 – 15

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках модуля.

Промежуточная аттестация по **модулю** проводится в 2 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОК.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОПК.3, ПК.24.

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 3 вопросов, выбираемых из списка вопросов, приведенных в паспорте зачета и позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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 модуля.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.1, ОК.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОПК.3, ПК.24, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

#### **Общая характеристика уровней освоения компетенций.**

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

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

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание дисциплин освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой модуля 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 дисциплин освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой модуля учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

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

## Паспорт зачета

по модулю «Методология научного исследования  
в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией  
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 - 15, второй вопрос из диапазона вопросов 16 – 32, третий вопрос из диапазона вопросов 33 – 48 (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 ФЭН

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Методология научного исследования  
в составе дисциплин:

Технологии работы с научной информацией  
Научно-методический семинар

»

---

1. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
2. Отличие модели от оригинала
3. Нерациональное природопользование

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 0 – 10 баллов.
- Ответ на билет засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи

явлений, оценка составляет 11 – 13 баллов.

- Ответ на 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, оценка составляет 14 – 17 баллов.

- Ответ на 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, оценка составляет 18 – 20 баллов.

### **3. Шкала оценки**

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 «Методология научного исследования в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией Научно-методический семинар»**

1. Какие вы знаете крупнейшие в России электронно-библиотечные системы?
2. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
3. Перечислите основные части делового письма. Что в них входит?
4. Какие поисковые системы вы знаете?
5. Что такое Google Scholar?
6. Структура статьи.
7. Что такое монография?
8. Основные типы тезисов.
9. Какие вы знаете научные базы данных?
10. Что такое индекс Хирша?
11. Что такое импакт фактор?
12. Что такое Web of Science, SCOPUS, РИНЦ?
13. Виды научных публикаций.
14. Правила оформления списка литературы.
15. Какие бывают библиографические ссылки?
16. Постановка задачи научного исследования.
17. Эксперимент как элемент научного познания.
18. Виды экспериментов.
19. Моделирование. Классификация моделей.
20. Этапы моделирования.
21. Отличие модели от оригинала.
22. Что такое подобие? Применение подобия при моделировании.
23. Что такое имитационное моделирование.
24. Обсуждение полученных данных. Общая схема изложения результатов
25. Типы презентаций, рекомендации к проведению
26. Структура выступления
27. Экология в современном понимании
28. Причины возникновения экологической проблемы
29. Глобальные экологические проблемы
30. Загрязнение атмосферного воздуха
31. Загрязнение гидросферы

32. Загрязнение почвы
33. Нерациональное природопользование
34. Пути решения экологических проблем
35. Основные принципы обеспечения экологической безопасности
36. Определение понятия «охрана труда». Элементы системы охраны труда
37. Функции системы охраны труда
38. Служба охраны труда на предприятии. Ее задачи
39. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
40. Принципы обеспечения безопасности труда
41. Определение понятия «чрезвычайная ситуация». Классификация ЧС
42. Причины возникновения ЧС. Стадии ЧС
43. Поражающий фактор ЧС. Виды
44. Защита населения в чрезвычайных ситуациях
45. Энергетика: тепло- и электроэнергетика. Основные понятия.
46. Энергетическое топливо. Виды
47. Энергетические системы.
48. Передача электроэнергии.

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

## Паспорт зачета

по модулю «Методология научного исследования  
в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией  
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 - 15, второй вопрос из диапазона вопросов 16 – 32, третий вопрос из диапазона вопросов 33 – 48 (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 ФЭН

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Методология научного исследования  
в составе дисциплин:

Технологии работы с научной информацией  
Научно-методический семинар

»

---

1. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
2. Отличие модели от оригинала
3. Нерациональное природопользование

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 0 – 10 баллов.
- Ответ на билет засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи

явлений, оценка составляет 11 – 13 баллов.

- Ответ на 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, оценка составляет 14 – 17 баллов.

- Ответ на 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, оценка составляет 18 – 20 баллов.

### **3. Шкала оценки**

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 «Методология научного исследования в составе дисциплин: Технологии работы с научной информацией Научно-методический семинар»**

1. Какие вы знаете крупнейшие в России электронно-библиотечные системы?
2. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
3. Перечислите основные части делового письма. Что в них входит?
4. Какие поисковые системы вы знаете?
5. Что такое Google Scholar?
6. Структура статьи.
7. Что такое монография?
8. Основные типы тезисов.
9. Какие вы знаете научные базы данных?
10. Что такое индекс Хирша?
11. Что такое импакт фактор?
12. Что такое Web of Science, SCOPUS, РИНЦ?
13. Виды научных публикаций.
14. Правила оформления списка литературы.
15. Какие бывают библиографические ссылки?
16. Постановка задачи научного исследования.
17. Эксперимент как элемент научного познания.
18. Виды экспериментов.
19. Моделирование. Классификация моделей.
20. Этапы моделирования.
21. Отличие модели от оригинала.
22. Что такое подобие? Применение подобия при моделировании.
23. Что такое имитационное моделирование.
24. Обсуждение полученных данных. Общая схема изложения результатов
25. Типы презентаций, рекомендации к проведению
26. Структура выступления
27. Экология в современном понимании
28. Причины возникновения экологической проблемы
29. Глобальные экологические проблемы
30. Загрязнение атмосферного воздуха
31. Загрязнение гидросферы



32. Загрязнение почвы
33. Нерациональное природопользование
34. Пути решения экологических проблем
35. Основные принципы обеспечения экологической безопасности
36. Определение понятия «охрана труда». Элементы системы охраны труда
37. Функции системы охраны труда
38. Служба охраны труда на предприятии. Ее задачи
39. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
40. Принципы обеспечения безопасности труда
41. Определение понятия «чрезвычайная ситуация». Классификация ЧС
42. Причины возникновения ЧС. Стадии ЧС
43. Поражающий фактор ЧС. Виды
44. Защита населения в чрезвычайных ситуациях
45. Энергетика: тепло- и электроэнергетика. Основные понятия.
46. Энергетическое топливо. Виды
47. Энергетические системы.
48. Передача электроэнергии.

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

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЭН  
к.э.н., доцент С.С. Чернов  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Научно-методический семинар

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа:  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

### 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.12 владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	у2. уметь анализировать речь оппонента	Выводы энергетика		Зачет, вопросы 7 – 11, 30 – 33
ОК.12	у3. иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности	Моделирование Обсуждение полученных данных Охрана труда ЧС Эксперимент		Зачет, вопросы 1 – 11, 21 – 29
ОК.2 способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	у3. уметь самостоятельно формировать научную тематику	Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 1, 9 – 11
ОК.3 способность к профессиональному у росту	з1. знать основные положения (принципы) гуманистической этики	Обсуждение полученных данных Охрана труда энергетика		Зачет, вопросы 9 – 11, 21 – 25, 30 – 33
ОК.8 способность принимать управленческие и технические решения	з1. иметь представление о современном состоянии в сфере снижения негативного воздействия промышленности на окружающую среду и человека	экология		Зачет, вопросы 12 – 20
ОК.8	у1. владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности человека и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в	Обсуждение полученных данных Постановка задачи		Зачет, вопросы 1, 9 – 11

	жизни и деятельности			
ОК.8	у2. уметь применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении задач профессиональной деятельности	Моделирование экология		Зачет, вопросы 4 – 9, 12 – 20
ПК.24 способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	Моделирование Обсуждение полученных данных Постановка задачи Эксперимент		Зачет, вопросы 1 – 9

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится во втором семестре, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ПК.24.

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 3 вопросов, выбираемых из списка вопросов, приведенных в паспорте зачета и позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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.12, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ПК.24, 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», 2 семестр

### 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1 - 11, второй вопрос из диапазона вопросов 12 – 22, третий вопрос из диапазона вопросов 23 – 33 (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 ФЭН

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Научно-методический семинар»

---

1. Отличие модели от оригинала
2. Нерациональное природопользование
3. Передача электроэнергии.

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на зачёт считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 0 – 9 баллов.

- Ответ на зачёт засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 10 – 13 баллов.

- Ответ на зачёт 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, оценка составляет 14 – 17 баллов.

- Ответ на зачёт 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, оценка составляет 18 – 20 баллов.

### **3. Шкала оценки**

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. Постановка задачи научного исследования.
2. Эксперимент как элемент научного познания.
3. Виды экспериментов.
4. Моделирование. Классификация моделей.
5. Этапы моделирования.
6. Отличие модели от оригинала.
7. Что такое подобие? Применение подобия при моделировании.
8. Что такое имитационное моделирование.
9. Обсуждение полученных данных. Общая схема изложения результатов
10. Типы презентаций, рекомендации к проведению
11. Структура выступления
12. Экология в современном понимании
13. Причины возникновения экологической проблемы
14. Глобальные экологические проблемы
15. Загрязнение атмосферного воздуха
16. Загрязнение гидросферы
17. Загрязнение почвы
18. Нерациональное природопользование
19. Пути решения экологических проблем
20. Основные принципы обеспечения экологической безопасности
21. Определение понятия «охрана труда». Элементы системы охраны труда
22. Функции системы охраны труда
23. Служба охраны труда на предприятии. Ее задачи
24. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
25. Принципы обеспечения безопасности труда
26. Определение понятия «чрезвычайная ситуация». Классификация ЧС
27. Причины возникновения ЧС. Стадии ЧС
28. Поражающий фактор ЧС. Виды
29. Защита населения в чрезвычайных ситуациях
30. Энергетика: тепло- и электроэнергетика. Основные понятия.
31. Энергетическое топливо. Виды
32. Энергетические системы.
33. Передача электроэнергии.

## Паспорт зачета

по дисциплине «Технологии работы с научной информацией», 2 семестр

### 1. Методика оценки

Зачёт проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1 - 5, второй вопрос из диапазона вопросов 6 – 10, третий вопрос из диапазона вопросов 11 – 15 (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 ФЭН

Билет № \_\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Технологии работы с научной информацией»

---

1. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
2. Основные типы тезисов.
3. Какие бывают библиографические ссылки?

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается неудовлетворительным, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 0 – 9 баллов.
- Ответ на билет засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 10 – 13 баллов.
- Ответ на 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, оценка составляет 14 – 17 баллов.
- Ответ на 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, оценка составляет 18 – 20 баллов.

### **3. Шкала оценки**

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 «Технологии работы с научной информацией»**

1. Какие вы знаете крупнейшие в России электронно-библиотечные системы?
2. Какие органы осуществляют нормативное регулирование и надзор за работой ЭБС?
3. Перечислите основные части делового письма. Что в них входит?
4. Какие поисковые системы вы знаете?
5. Что такое Google Scholar?
6. Структура статьи.
7. Что такое монография?
8. Основные типы тезисов.
9. Какие вы знаете научные базы данных?
10. Что такое индекс Хирша?
11. Что такое импакт фактор?
12. Что такое Web of Science, SCOPUS, РИНЦ?
13. Виды научных публикаций.
14. Правила оформления списка литературы.
15. Какие бывают библиографические ссылки?



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

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЭН  
к.э.н., доцент С.С. Чернов  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Технологии работы с научной информацией**

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа:  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Технологии работы с научной информацией 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.1 способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	у3. владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия	поисковые системы Работа с ЭБС		Зачет, вопросы 1 – 2, 4 – 5,
ОПК.3 способность акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	у1. владеть навыками деловой переписки как на родном, так и на иностранном языке	WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных Подготовка публикаций с оформлением списка литературы Структура делового письма структура научных сообщений		Зачет, вопросы 3, 6 – 15
ПК.24 способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	у2. уметь использовать современную методику научных исследований	WEB of Science, SCOPUS, РИНЦ научные базы данных поисковые системы		Зачет, вопросы 4-5, 9-12

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится во 2 семестре, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОПК.3, ПК.24.

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 3 вопросов, выбираемых из списка вопросов, приведенных в паспорте зачета и позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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.1, ПК.24, ОПК.3, 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.