

«

»

“ ”

“ ”

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

: 20.04.01

,

:

: 1 2,

: 1 2 3

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	( )	3	6	18
<b>2</b>		108	216	648
<b>3</b>	, .	2	2	2
<b>4</b>	, .	0	0	0
<b>5</b>	, .	0	0	0
<b>6</b>	, .	0	0	0
<b>7</b>	, .	0	0	0
<b>8</b>	, .	2	2	2
<b>9</b>	, .			
<b>10</b>	, .	106	214	646
<b>11</b>				

( ): 20.04.01

172 06.03.2015 ., : 27.03.2015 .

: 2,

( ): 20.04.01

, 6 20.06.2017

, 5 21.06.2017

:

, . . . . .

:

, . . . . .

:

. . .

# 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>
2.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.10</b> способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
1.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.11</b> способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
3.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.12</b> владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.3</b> способность к профессиональному росту; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.4</b> способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.5</b> способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.6</b> способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.9</b> способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
5.
7.
9.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.4</b> способность организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
1.

**Компетенция ФГОС: ОПК.5** способность моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать; *в части следующих результатов обучения:*

3.

**Компетенция ФГОС: ПК.1** способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

2.1.

2.2.

1.

2.

3.

2.1

,		
<i>l.</i>		
<p>.1. 2</p> <p style="padding-left: 40px;">-</p> <p>.10. -1.2</p> <p>.10. 1</p> <p style="padding-left: 40px;">,</p> <p>.11. -1.1</p> <p style="padding-left: 40px;">,</p> <p>.11. 2</p> <p style="padding-left: 40px;">.</p> <p>.11. 3</p> <p style="padding-left: 40px;">.</p> <p>.12. 4</p> <p style="padding-left: 40px;">,</p>	-	

2.		
.11. 3	-	
.12. 4	,	
	,	
.3. 2		
.4. 1		
	-	
	,	
.4. 2		
.5. 1		
	,	
.6. 4		
	,	
.9. 1		
	,	





### 3.

#### 3.1

: : -  
:  
:

#### 3.2

#### 3.3

#### 3.4

### 4.

#### 4.1

1. Пергамент М. И. Методы исследований в экспериментальной физике : [учебное пособие для вузов по направлению "Прикладная математика и физика"] / М. И. Пергамент. - Долгопрудный, 2010. - 300 с. : ил., табл.
2. 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.
3. Основы научных исследований (Общий курс): Уч.пос./Космин В. В., 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Магистратура) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01464-6, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301> - Загл. с экрана.

#### 4.2

1. Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : [учебное пособие по направлениям (специальностям) 280400 - "Природообустройство", 280300 - "Водные ресурсы и водопользование"] / И. Б. Рыжков. - Санкт-Петербург, 2013. - 222 с. : ил., табл.

#### 4.3

1. Безопасность труда в промышленности [Электронный ресурс] : научно-производственный журнал. - 2014-2017. - Режим доступа: <http://btpnadzor.ru>. - Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

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

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

6. :

#### 4.4

1. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234041](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041)

2. Бельская Ю. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. В. Бельская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234618](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234618). - Загл. с экрана.

5.

#### 5.1

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

#### 5.2

1 :

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

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

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

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

6.

7.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Индивидуальное задание на производственную практику: научно-исследовательскую работу

Студент группы \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Задачи практики:

Вопросы, подлежащие изучению

На подготовительном этапе:

1. ...

2. ....

....

На основном этапе:

1. ....

2. ....

....

На итоговом этапе:

1. ...

2. ....

....

#### Ожидаемые результаты практики:

Задание выдал: \_\_\_\_\_ ФИО руководителя практики от НГТУ

\_\_\_\_\_ ФИО руководителя практики от профильной организации

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

*(подпись студента)*

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

Кафедра газодинамических импульсных устройств

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЛА  
д.т.н., профессор К.А. Матвеев  
“ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ПРАКТИКИ

**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность  
профиль: Безопасность технологических процессов и производств

Факультет летательных аппаратов

Новосибирск

## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике

Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции	Признаки сформированности компетенций	Контролирующие мероприятия (формы отчетности)
ОК.1 способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству.	у2. уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.10 способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей.	з2. понимать универсальность математических методов в познании окружающего мира.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ОК.10.	у1. составлять описание проводимых исследований, проводить анализ полученных результатов.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.11 способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.	з1. знать требования нормативных документов к содержанию и структуре отчетов по НИР и НИОКР, требования ЕСКД.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.11.	у2. владеть наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

<p>ОК.11.</p>	<p>у3. владеть современными программными средствами обработки экспериментальных данных.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.12 владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.</p>	<p>у4. иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.3 способность к профессиональному росту.</p>	<p>у2. уметь адаптироваться в профессиональном коллективе.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.4 способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации.</p>	<p>у1. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.4.</p>	<p>у2. осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.5 способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений.</p>	<p>у1. уметь аргументированно выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.6 способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений.</p>	<p>у4. уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.9 способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент.</p>	<p>у1. иметь опыт планирования и организации исследований в профессиональной области, обработки и анализа полученных результатов.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.9.</p>	<p>у2. уметь самостоятельно формировать научную тематику.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

ОК.9.	у5. иметь опыт проведения поисковых работ в составе научно-исследовательского коллектива.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.9.	у7. владеть статистическим подходом к исследованию процессов и решению задач.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.9.	у9. уметь использовать современную методику научных исследований.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

<p>ОПК.4 способность организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.</p>	<p>з1. иметь представление о социальных и нормативно-правовых основах партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методах управления конфликтом в организации.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОПК.4.</p>	<p>у1. уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОПК.5 способность моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать.</p>	<p>у3. владеть навыками создания и анализа математических моделей исследуемых процессов и систем.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ПК.1/ПК способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности.</p>	<p>у1. способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
--	---	--

### 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике

Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции	Признаки сформированности компетенций	Контролирующие мероприятия (формы отчетности)
<p>ОК.1 способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству.</p>	<p>у2. уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.10 способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей.</p>	<p>з2. понимать универсальность математических методов в познании окружающего мира.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.10.</p>	<p>у1. составлять описание проводимых исследований, проводить анализ полученных результатов.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.11 способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>	<p>з1. знать требования нормативных документов к содержанию и структуре отчетов по НИР и НИОКР, требования ЕСКД.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.11.</p>	<p>у2. владеть наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.11.</p>	<p>у3. владеть современными программными средствами обработки экспериментальных данных.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.12 владение навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.</p>	<p>у4. иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.3 способность к профессиональному росту.</p>	<p>у2. уметь адаптироваться в профессиональном коллективе.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.4 способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации.</p>	<p>у1. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.4.</p>	<p>у2. осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОК.5 способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений.</p>	<p>у1. уметь аргументированно выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.6 способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений.</p>	<p>у4. уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.9 способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент.</p>	<p>у1. иметь опыт планирования и организации исследований в профессиональной области, обработки и анализа полученных результатов.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

ОК.9.	у2. уметь самостоятельно формировать научную тематику.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.9.	у5. иметь опыт проведения поисковых работ в составе научно-исследовательского коллектива.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.9.	у7. владеть статистическим подходом к исследованию процессов и решению задач.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ОК.9.	у9. уметь использовать современную методику научных исследований.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.4 способность организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.	з1. иметь представление о социальных и нормативно-правовых основах партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методах управления конфликтом в организации.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.4.	у1. уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

<p>ОПК.5 способность моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать.</p>	<p>у3. владеть навыками создания и анализа математических моделей исследуемых процессов и систем.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ПК.1/ПК способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности.</p>	<p>у1. способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.</p>	<p>Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

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

Промежуточной аттестацией по практике является дифференцированный зачет. Общая оценка выставляется по совокупности оценок представленных отчетных форм (дневник прохождения практики, отчет по практике, отзыв руководителя практики от организации) и оценки за устную защиту отчета по практике. Требования к оформлению отчетных форм и задания для устной защиты отчета по практике приведены в паспорте зачета по практике.

На основании общей оценки прохождения студентом практики можно сделать вывод о сформированности заявленных компетенций на разных уровнях.

### **Общая характеристика уровней освоения компетенций в рамках практики:**

- **Продвинутый.** Уровень выполнения задания на практику отвечает всем требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой задачи выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- **Базовый.** Уровень выполнения задания отвечает всем основным требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой

задачи выполнены, качество выполнения ни одной из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных задач, возможно, содержат ошибки.

- **Пороговый.** Уровень выполнения задания отвечает большинству основных требований, теоретические знания не достаточно полные, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой задач выполнено, некоторые выполнены с ошибками.
- **Ниже порогового.** Уровень выполнения задания не отвечает основным требованиям, теоретические знания не достаточно полные, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично или не сформированы, не все предусмотренные программой задачи выполнены, некоторые выполнены с серьезными ошибками.

## ПАСПОРТ ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

### Наименование практики

#### 1. Состав комплекта отчетной документации по практике

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы.

- 1) Дневник прохождения практики,
- 2) Отчет по практике,
- 3) Отзыв руководителя о прохождении практики студентом.

#### 1.1. Требования к оформлению и структуре дневника прохождения практики

Примерная (рекомендованная) форма дневника по прохождению практики приведена в Приложении 1. Титульный лист дневника оформляется аналогично титульному листу отчета по практике. Дневник практики должен вестись студентом на протяжении всего периода прохождения практики. В дневнике отражаются основные этапы прохождения практики, фиксируется выполнение элементов задания на практику. Дневник подписывается руководителем практики от НГТУ и руководителем от организации, на базе которой организована практика.

#### 1.2. Требования к оформлению и структуре отчета по практике

Отчет по практике должен включать:

- содержание (перечень разделов);
- введение;
- основную часть, включающую литературный обзор, и (или) практическую часть, в том числе, описание эксперимента при его наличии;
- выводы;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Основная часть отчета по производственной практике: научно-исследовательской работе содержит следующие разделы:

- краткая история развития предприятия, организации;
- характеристика основных направлений деятельности предприятия;
- структура, организация производства и управление на предприятии в части охраны окружающей среды и/или природопользования;
- функции структурного подразделения, где студент проходил практику, и распределение обязанностей работников;
- описание практической работы, в которой студент принимал участие.

В отчете также приводится характеристика оборудования, инструментов и приспособлений, используемых студентом в ходе прохождения практики.

Титульный лист отчета оформляется по образцу, приведенному в Приложении 2.

#### 1.3. Отзыв руководителя от организации

Отзыв руководителя от организации, в которой проводится практика, дается на основании оценки практической деятельности студента, анализа отчета по практике. Руководитель от организации в отзыве дает характеристику степени выполнения задания на

практику, профессиональным качествам практиканта, а также дает рекомендации по оценке практики в целом.

## 2. Защита отчета по практике

Защита отчета по практике проводится в форме устного собеседования по вопросам, представленным в комплекте. Задание представляет 5 случайно выбранных вопросов.

### Комплект вопросов для защиты отчета по практике

1. Как проводить библиографическую и информационно-поисковую работы?
2. Умение использования результатов поисковой работы при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
3. Осуществление поиска информации в локальных и глобальных сетях
4. Аргументированно выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем
5. Самостоятельное формирование научной тематики
6. Проведение поисковых работ в составе научно-исследовательского коллектива
7. Как использовать современную методику научных исследований?
8. Как составлять описание проводимых исследований, проводить анализ полученных результатов?
9. Знать требования нормативных документов к содержанию и структуре отчетов по НИР и НИОКР, требования ЕСКД
10. Владеть современными программными средствами обработки экспериментальных данных
11. Иметь опыт публичных выступлений, устной презентации результатов профессиональной деятельности
12. Владеть наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ

### Критерии оценки

- Задание считается выполненным на уровне **ниже порогового**, если оценка составляет менее 50 баллов
- Задание считается выполненным на **пороговом** уровне, если оценка составляет 50-72 баллов
- Задание считается выполненным на **базовом** уровне, если оценка составляет 73-86 баллов
- Задание считается выполненным на **продвинутом** уровне, если оценка составляет 87-100 баллов

Студенту предлагаются 5 вопросов.

Защита отчета считается пройденной, если средняя сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 50 баллов (по 100 балльной шкале).

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по практике, определяется Правилами аттестации.

На основании представленного комплекта отчетной документации по практике и устной защиты отчета студенту выставляется оценка в соответствии с приведенными далее критериями.

## 3. Критерии и шкалы оценки практики

Критерии и соответствующие им шкалы оценки по практике приведены в таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценки	Диапазон баллов	Традиционная оценка
– дневник практики свидетельствует о выполнении	87-100	Отлично

<p>задания на практику полностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме;</li> <li>– содержание индивидуального задания раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, прослеживается структура и грамотное изложение материала;</li> </ul> <p>отзыв руководителя от организации не имеет замечаний, рекомендуемая оценка «Отлично»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защита отчета по практике оценена не менее чем на 87 баллов из 100 возможных</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику;</li> <li>– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме с небольшими замечаниями по разделам;</li> <li>– содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, структурирован;</li> <li>– отзыв руководителя от организации не имеет принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка «Хорошо», «Отлично»;</li> <li>– защита отчета по практике оценена не менее чем на 73 балла из 100 возможных</li> </ul>	73-86	Хорошо
<ul style="list-style-type: none"> <li>– дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику;</li> <li>– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в достаточном объеме;</li> <li>– содержание индивидуального задания раскрыто не полностью;</li> <li>– текст оформлен с нарушением требований нормативных документов;</li> <li>– возможны нарушения сроков сдачи отчета;</li> <li>– отзыв руководителя от организации содержит не более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Удовлетворительно», «Хорошо»;</li> <li>– защита отчета по практике оценена не менее чем на 50 баллов из 100 возможных</li> </ul>	50-72	удовлетворительно
<ul style="list-style-type: none"> <li>– дневник практики не заполнен или заполнен недостаточно, что не позволяет сделать вывод о выполнении задания на практику;</li> <li>– содержание отчета не соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в недостаточном объеме;</li> <li>– содержание индивидуального задания раскрыто не полностью или не раскрыто совсем;</li> </ul>	0-49	неудовлетворительно

<ul style="list-style-type: none"><li>– текст оформлен с нарушением требований нормативных документов;</li><li>– возможны нарушения сроков сдачи отчета;</li><li>– отзыв руководителя от организации содержит более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Неудовлетворительно»;</li><li>– защита отчета по практике оценена менее чем на 50 баллов из 100 возможных</li></ul>		
--	--	--

Составитель \_\_\_\_\_ доцент каф. ГДУ Поляков Ю.О.

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

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

Кафедра \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Наименование практики: \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

### Календарный график выполнения задания на практику

Дата	Наименование работ	Отметка руководителя о выполнении задания

Студент группы \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Дата

Руководитель практики:

От НГТУ:

\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_  
(должность) (Ф.И.О.)

От профильной организации:

\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_  
(должность) (Ф.И.О.)

Образец титульного листа отчета

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

Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(наименование практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Выполнил:

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Проверил:

Руководитель от НГТУ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Балл: \_\_\_\_\_, ECTS \_\_\_\_\_,

Оценка \_\_\_\_\_  
«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неуд.»

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.