

«

»

“ ”

“ ”

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа

: 18.03.01

, :

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	2
4	, .	
5	, .	
6	, .	
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	
10	, .	106
11		

(): 18.03.01

1005 11.08.2016 ., : 29.08.2016 .

: 2,

(): 18.03.01

, 2/1 20.06.2017

- , 5 21.06.2017

:

,

:

.

:

.

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОК.6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.
Компетенция ФГОС: ОК.7 способность к самоорганизации и самообразованию; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОПК.2 готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ОПК.3 готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
3.
Компетенция ФГОС: ОПК.5 владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
6.
7.
Компетенция ФГОС: ПК.16 способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
8.

1.
11.
4.
7.
Компетенция ФГОС: ПК.17 готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ПК.18 готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
7.
3.
5.
Компетенция ФГОС: ПК.19 готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
1.
Компетенция ФГОС: ПК.20 готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
1.
2.

2.

2.1.

2.2.

- 1.
- 2.
- 3.

2.1

<i>l.</i>		
<p>.1. -1.5 , ; , .16/ . -1.1 , .16/ . -1.8 - ; , .18/ . -1.1 - , ; .18/ . -1.7</p>		
<p>, - , .19/ . -1.3 ,</p>		

;		
.20/ . -1.1		
-		

2.		
<p>.1. 2 , ,</p> <p>.4. 1 -</p> <p>.5. 5 ,</p> <p>.6. 4 , - ,</p> <p>.7. 1 , ,</p> <p>.2. 3</p> <p>.3. 1 -</p>		
<p>.3. 3 ,</p> <p>.5. 6</p> <p>.5. 7</p>		

.16/ . 1

.16/ . 11

.16/ . 4

,

;

.16/ . 7

,

-

.17/ . 3

,

.18/ . 3

.18/ . 5

,

;

<p>.19/ . 1</p> <p>.20/ . 1 -</p> <p>.20/ . 2 -</p>		
---	--	--

3.		
<p>.1. 2 , .4. 1 - .5. 5 , .6. 4 , - , .7. 1 , , .1. -1.5</p>		
<p>, ; , .2. 3 .3. 1 - .3. 3 ,</p>		

.5. 6

.5. 7

.16/ . -1.1

,

.16/ . -1.8

-

;

,

.16/ . 1

.16/ . 11

.16/ . 4

,

;

.16/ . 7

,

<p>-</p> <p>.17/ . 3</p> <p>,</p> <p>.18/ . -1.1</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>.18/ . -1.7</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>.18/ . 3</p> <p>.18/ . 5</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>.19/ . -1.3</p> <p>,</p> <p>;</p>		
--	--	--

<p>.19/ . 1</p>		
<p>.20/ . -1.1</p> <p>-</p>		
<p>.20/ . 1</p> <p>-</p>		
<p>.20/ . 2</p> <p>-</p>		

2.3

() : -

,

,

.

3.

3.1

:

() :

:

-

:

:

3.2

() ()

3.3

3.4

4.

4.1

1. Тимакова Е. В. Физическая химия. Химическая термодинамика : учебное пособие / Е. В. Тимакова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 116, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230287
2. Александрова Т. П. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебное пособие / Т. П. Александрова, А. И. Апарнев, А. А. Казакова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 104, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232914
3. Апарнев А. И. Химия : [учебное пособие] / А. И. Апарнев, Р. Е. Синчурина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2017. - 79, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234201

4.2

1. Стась Н. Ф. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии : [учебное пособие для вузов по химико-технологическим направлениям и специальностям] / Н. Ф. Стась, А. А. Плакидкин, Е. М. Князева. - М., 2008. - 213, [1] с. : ил.
2. Практикум по неорганической химии : учебное пособие для вузов по направлению 510500 "Химия" и специальности 011000 "Химия" / [В. А. Алешин и др.] ; под ред. Ю. Д. Третьякова. - М., 2004. - 383, [1] с. : ил.. - Авт. указ. на обороте тит. л.
3. Борисов А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. - Москва, 2016. - 117, [1] с. : табл.. - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru.

1. Тимакова Е. В. Физическая химия [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс [для студентов МТФ очной формы обучения специальности 240802] / Е. В. Тимакова; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2013. – Режим доступа <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/2451>. - Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Апарнев А. И. Химия [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / А. И. Апарнев, А. В. Логинов / Электронно-библиотечная система НГТУ. - Новосибирск, 2013. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=2536>. - Загл. с экрана.
4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>
7. :

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
2. Козлова А. В. Органическая химия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Козлова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233984. - Загл. с экрана.
3. Афонина Л. И. Химия элементов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов группы ЭХТ] / Л. И. Афонина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234520. - Загл. с экрана.

5.

5.1

- 1 Windows
- 2 Office

5.2

- 1 :
- 2 ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
- 3 ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>
- 4 ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
- 5 ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

6.

1.

- , : ;
- , ;
- , , ,

1500° , -2 , .
2. , -

3. - ;

4. -

, , ,
1100° ,

5. -

0.001 0.9995, :

- , , , , ;
- , , ,

6. - .

7. -

650° 200 , :

- ;
- ;

8. -

9. ,

- : ;
-

10. ,

- , ;
-

11. : ,

- ;
- ;
-

12. :

- ;

- ,

13. , :

- ;

14. , :

15. , ;

- ;

- ;

16. , ;

17. , , , . . . ,

: , , , . . .

- ;

- ; 50 800° ;

- ;

- ;

- ;

- ; (100%);

18.

19. - : , ,

20. - -2 , : ;

- ;

- ;

- ;

- , ,

7.

Индивидуальное задание на производственную (преддипломная) 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)

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 использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	у2. уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	у1. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	у5. уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	у4. уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.7 способность к самоорганизации и самообразованию.	у1. умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1 способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	з5. знать основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов; свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.2 готовность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы.	у3. уметь применять основные методы физического исследования явлений и свойств объектов материального мира.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.3 готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.	у1. уметь применять основные экспериментальные и расчетные методы определения макроскопических характеристик систем и методы химического и физико-химического анализа различных классов веществ.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.3.	у3. уметь планировать и организовывать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ОПК.5 владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.	уб. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.5.	у7. уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.16/НИ способность планировать и	з1. знать характеристики основного	Зачет: отчет по практике

проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	технологического и лабораторного оборудования, правила их эксплуатации.	(практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.16/НИ.	з8. знать основы построения моделей на принципах системного анализа химико-технологических процессов; основные математические методы для решения данных задач и их программную реализацию с использованием приемов программирования или применения стандартных прикладных пакетов, ориентированных на решение математических задач.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.16/НИ.	у1. уметь использовать технологическое и лабораторное оборудование для решения профессиональных задач.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ПК.16/НИ.	у11. уметь рассчитывать физические константы и характеристики химических процессов.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ПК.16/НИ.	у4. уметь планировать эксперименты по определению состава, строению и свойств функциональных наноматериалов; проводить термодинамический и кинетический анализ поведения функциональных наноматериалов при различных внешних параметрах.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)
ПК.16/НИ.	у7. уметь синтезировать различные неорганические и органические вещества, проводить их качественный и количественный анализ с использованием химических и физико-химических методов анализа.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.17/НИ готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов.	у3. уметь выбирать методы и средства проведения исследований, в том числе стандартных и сертификационных испытаний.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.18/НИ готовность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.	з1. знать физико-химические характеристики, методы получения наноструктурированных композиционных материалов; перспективные направления развития отрасли наноструктурированных композиционных материалов.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.18/НИ.	з7. знать принципы классификации и номенклатуру неорганических и органических соединений, их строение, основные физико-химические свойства и методы синтеза.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.18/НИ.	у3. уметь проводить оценку структуры и свойств веществ и материалов различными методами исследования.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ПК.18/НИ.	у5. уметь классифицировать вещества в соответствии с общими химическими свойствами, характеризовать и сравнивать вещества по их свойствам; давать характеристику способов получения важнейших неорганических веществ.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.19/НИ готовность использовать знания основных физических теорий для решения возникающих	з3. знать основы инструментальных методов анализа, используемых в научных и производственных целях; особенности	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием

физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления.	проведения пробоподготовки при исследовании веществ и материалов.	на практику); защита отчета по практике
ПК.19/НИ.	у1. владеть практическими навыками получения химических продуктов и покрытий с помощью различных методов.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ПК.20/НИ готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.	з1. знать структуру современной электронно-библиографической системы отечественных и зарубежных баз данных.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику);
ПК.20/НИ.	у1. уметь применять научно-техническую информацию отечественных и зарубежных ресурсов для решения задач профессиональной деятельности.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.20/НИ.	у2. уметь проводить поиск научно-библиографической информации в области химии и химической технологии с использованием баз данных.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)

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 (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

Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа

1. Состав комплекта отчетной документации по практике

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы.

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

1.1. 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 (преддипломная) практике: научно-исследовательской работе содержит следующие разделы:

- анализ литературных источников, использованных в работе;
- описание экспериментальных методик, научного оборудования и аппаратуры, применяемых для решения поставленных задач;
- описание хода практической работы, в которой студент принимал участие;
- описание результатов, полученных в работе;
- обсуждение полученных результатов, оценка их новизны и практической значимости.

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

1.2. 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 собеседования. Студент представляет устный доклад и презентацию, подготовленные по результатам работы студента, и отвечает на вопросы по работе.

Комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

1. В чем состоят актуальность и новизна исследования?
2. Какие методы исследования были использованы в работе?
3. Каков личный вклад в работу?
4. Описать постановку задачи, цели работы.
5. Какие литературные источники использованы при работе?
6. Описать ход эксперимента, его особенности.
7. Описать полученные результаты, указать их точность и оригинальность.
8. Могут ли полученные результаты иметь практическое значение, и в каких областях науки и техники?
9. Перечислить выводы, сделанные на основании работы.

Критерии оценки

- Задание считается выполненным на уровне **ниже порогового**, если студент не дал убедительного ответа на половину вопросов, оценка составляет менее 50 баллов
- Задание считается выполненным на **пороговом** уровне, если студент дал убедительный ответ на 6 вопросов из 11, оценка составляет 50 баллов
- Задание считается выполненным на **базовом** уровне, если студент дал убедительный ответ на 6-10 вопросов из 11, оценка составляет 50-86 баллов
- Задание считается выполненным на **продвинутом** уровне, если студент дал убедительный ответ на все вопросы, оценка составляет 86-100 баллов

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
<ul style="list-style-type: none">– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме;– содержание индивидуального задания раскрыто полностью;– не нарушены сроки сдачи отчета;– текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, прослеживается структура и грамотное изложение материала; отзыв руководителя от организации не имеет замечаний, рекомендуемая оценка «Отлично»;	87-100	Отлично
<ul style="list-style-type: none">– содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме с небольшими замечаниями по разделам;	73-86	Хорошо

<ul style="list-style-type: none"> – содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме; – не нарушены сроки сдачи отчета; – текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, структурирован; – отзыв руководителя от организации не имеет принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка «Хорошо», «Отлично»; – защита отчета по практике оценена не менее чем на 73 балла из 100 возможных 		
<ul style="list-style-type: none"> – содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в достаточном объеме; – содержание индивидуального задания раскрыто не полностью; – текст оформлен с нарушением требований нормативных документов; – возможны нарушения сроков сдачи отчета; – отзыв руководителя от организации содержит не более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Удовлетворительно», «Хорошо»; – защита отчета по практике оценена не менее чем на 50 баллов из 100 возможных 	50-72	удовлетворительно
<ul style="list-style-type: none"> – содержание отчета не соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в недостаточном объеме; – содержание индивидуального задания раскрыто не полностью или не раскрыто совсем; – текст оформлен с нарушением требований нормативных документов; – возможны нарушения сроков сдачи отчета; – отзыв руководителя от организации содержит более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Неудовлетворительно»; – защита отчета по практике оценена менее чем на 50 баллов из 100 возможных 	0-49	неудовлетворительно

Составитель _____ Зав. кафедрой ХХТ, Уваров Н.Ф.

(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.