

«

»

“ ”

“ ”

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

: 28.03.01

: 4, : 8

		8
1	()	4
2		144
3	, .	2
4	, .	0
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	
10	, .	142
11		

(): 28.03.01

177 06.03.2015 ., : 31.03.2015 .

: 2,

(): 28.03.01

, 5 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . .

:

. . ., . -

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ПК.1 способность проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий; в части следующих результатов обучения:

1.	,	,
10.	,	,
12.	-	
15.	,	,
17.	,	,
18.		
19.		-
22.		
23.		
1.	-	,
17.		
5.		-
6.		

Компетенция ФГОС: ПК.2 готовность проводить экспериментальные исследования по синтезу и анализу материалов и компонентов нано- и микросистемной техники; в части следующих результатов обучения:

1.	-	,
10.	,	
11.		
14.		
15.	-	,
16.		
17.	,	
5.	,	
11.	-	
12.	-	
13.	,	
16.	,	,
17.	-	
6.	-	

,		
---	--	--

<i>1.</i>		
<p>.1/ . -1.10 , ,</p>	<p>,</p>	
<p>.1/ . -1.12 -</p>		
<p>.1/ . -1.15 , ,</p>		
<p>.1/ . 17</p>		
<p>.1/ . 6</p>		
<p>.2/ . -1.1 , -</p>		
<p>.2/ . -1.10 ,</p>		
<p>.2/ . -1.14</p>		
<p>.2/ . -1.16</p>		
<p>.2/ . 11 -</p>		
<p>.2/ . 12 -</p>		
<p>.2/ . 16</p>		

<p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.2/ . 6</p> <p>-</p> <p>.3/ . 1</p> <p>,</p> <p>.4/ . 1</p> <p>-</p> <p>.8/ . -1.2</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>:</p> <p>;</p> <p>.8/ . 4</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>,</p>		
--	--	--

2.		
.1/ . -1.12 - .1/ . -1.15 ,	,	,
.1/ . -1.19 - .1/ . -1.22 .1/ . 1 - ,		
.1/ . 5 - .2/ . -1.10 ,		
.2/ . -1.16 .2/ . 11 - .2/ . 12 - .2/ . 16		

3.		
<p>.1/ . -1.1</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.1/ . -1.10</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.1/ . -1.12</p>	<p>,</p> <p>,</p>	
<p>-</p> <p>.1/ . -1.15</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.1/ . -1.17</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.1/ . -1.18</p> <p>.1/ . -1.19</p> <p>-</p> <p>.1/ . -1.22</p> <p>.1/ . -1.23</p>		

<p>.1/ . 1</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>.1/ . 17</p> <p>.1/ . 5</p> <p>-</p> <p>.1/ . 6</p> <p>.2/ . -1.1</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>.2/ . -1.10</p> <p>,</p> <p>.2/ . -1.11</p> <p>.2/ . -1.14</p> <p>.2/ . -1.15</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>.2/ . -1.16</p> <p>.2/ . -1.17</p> <p>,</p> <p>.2/ . -1.5</p> <p>,</p> <p>.2/ . 11</p>		
--	--	--

- .2/ . 12		
- .2/ . 13		
.2/ . 16		
,		
,		
,		
.2/ . 17		
-		
.2/ . 6		
-		
.2/ . 9		
.3/ . 1		
,		

<p>.4/ . -1.1 -</p>		
<p>.4/ . 1 -</p>		
<p>.5/ . -1.16 -</p>		
<p>.8/ . -1.2 -</p>		
<p>, ;</p>		
<p>;</p>		
<p>.8/ . 1 -</p>		
<p>-</p>		
<p>.8/ . 4 -</p>		
<p>-</p>		
<p>,</p>		
<p>,</p>		

2.3

() :

,

: , .

3.

3.1

: () :

: ,

3.2

" " ", " "

3.3

3.4

4.

4.1

1. Драгунов В. П. Основы наноэлектроники : [учебное пособие для вузов по специальности 200100 "Микроэлектроника и твердотельная электроника" и 201900 "Микросистемная техника"] / В. П. Драгунов, И. Г. Неизвестный, В. А. Гридчин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 494 с. : ил. - Режим доступа:

http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000031532

2. Шишикин В. Г. Научно-исследовательская практика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [магистратура] / В. Г. Шишикин, М. А. Березикова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа:

http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213125. - Загл. с экрана.

3. Гридчин В. А. Физика микросистем. Ч. 2 : [учебное пособие для вузов] / В. А. Гридчин, И. Г. Неизвестный, В. Н. Шумский ; [Новосиб. гос. техн. ун-т]. - Новосибирск, 2006. - 495 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000066370

4.2

1. Гридчин В. А. Физические основы сенсорной электроники. Ч. 1. Сенсоры механических величин : Учеб. пособие для 3-5 курсов фак-тов АВТФ, ФТФ, РЭФ (спец.

"Микроэлектроника, полупровод. приборы, приборостроение, автоматика". - Новосибирск, 1995. - 107с. : ил.

4.3

1. Белоус А. И. Основы схмотехники микроэлектронных устройств [Электронный ресурс] / А. И. Белоус, В. А. Емельянов, А. С. Турцевич. – Москва : Техносфера, 2012. – 472 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=214288. – 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 учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосибир. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. - 18, [1] с.

2. 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

3. 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

4. Гридчин В. А. Физика микросистем. Ч. 1 : [учебное пособие для вузов] / В. А. Гридчин, В. П. Драгунов ; [Новосиб. гос. техн. ун-т]. - Новосибирск, 2004. - 415 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000031699

5. ,

5.1

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

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 (преддипломная) практику: практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Студент группы _____ гр. _____

Место прохождения практики

___ Кафедра ППиМЭ

Задачи практики:

Вопросы, подлежащие изучению

На подготовительном этапе:

1. Постановка задачи
2. Изучение литературы.

На основном этапе:

Эксперимент, обсуждение, доработка

На итоговом этапе:

1. Написание отчета
2. Защита.

Ожидаемые результаты практики:

Студент ознакомится с основными достижениями науки по вопросам выбранной тематики, проведет теоретическое исследование, проведет эксперимент, сравнит свои практические данные с теорией. Научится обобщать результаты, приобретет навык работы на реальном оборудовании.

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 полупроводниковых приборов и микроэлектроники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН РЭФ
д.т.н., профессор В.А. Хрусталеv
“ ____ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
профиль: Микросистемная техника

Факультет радиотехники и электроники

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)
ПК.1/НИ способность проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий.	з1. Знать типовые программные продукты, ориентированные на решение задач моделирования материалов и компонентов нано-и микросистемной техники, управление процессами нанотехнологии, обработку результатов, полученных методами нанодиагностики.	отчет по практике
ПК.1/НИ.	з10. Знать физические принципы, эффекты и процессы, лежащие в основе функционирования микромеханических и микроэлектромеханических систем.	

ПК.1/НИ.	з12. Знать основы классификации объектов нано- и микросистемной техники.	защита отчета по практике
ПК.1/НИ.	з15. Знать физические принципы работы, физическую структуру, основы технологии изготовления и принципы построения интегральных микросхем и функциональных элементов.	защита отчета по практике
ПК.1/НИ.	з17. Знать основные понятия механики твердого деформируемого тела, основы расчетов на статическую и динамическую прочность и жесткость элементов конструкций, кинематический и кинестатический анализ подвижных элементов конструкций.	защита отчета по практике

ПК.1/НИ.	з18. Знать основные положения квантовой механики и статистической физики.	защита
ПК.1/НИ.	з19. Знать физические принципы работы основных структур и компонентов нано- и микросистемной техники.	практическая часть в соответствии с заданием на практику
ПК.1/НИ.	з22. Знать основные принципы моделирования.	практическая часть в соответствии с заданием на практику

ПК.1/НИ.	з23. иметь представление о зонной структуре энергетического спектра в твердых телах.	защита отчета по практике
ПК.1/НИ.	у1. Уметь применять методы моделирования с целью эффективной оптимизации свойств материалов и компонентов нано- и микросистемной техники, процессов нанотехнологий и методов нанодиагностики.	практическая часть в соответствии с заданием на практику
ПК.1/НИ.	у17. Уметь составлять адекватные модели.	практическая часть в соответствии с заданием на практику

ПК.1/НИ.	у5. Владеть навыками расчета основных параметров материалов и компонентов микро- и наносистемной техники.	защита отчета по практике
ПК.1/НИ.	у6. Владеть навыками применения методов расчёта и исследования микроэлектромеханических элементов и устройств.	дневник, отчет по практике защита отчета по практике
ПК.2/НИ готовность проводить экспериментальные исследования по синтезу и анализу материалов и компонентов nano- и наносистемной техники.	з1. Знать базовые технологические процессы и оборудование, применяемые в производстве материалов и компонентов nano- и наносистемной техники.	практическая часть в соответствии с заданием на практику

ПК.2/НИ.	з10. Знать основы метрологии, основные методы и средства измерения физических величин.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	з11. Знать классификацию материалов микросистемной техники.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	з14. знать основы метрологии.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ПК.2/НИ.	з15. Знать основные физико-химические свойства материалов, используемых в микросистемной технике.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	з16. знать основные методы и средства измерения физических величин.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	з17. Знать физические эффекты и явления, лежащие в основе применения материалов в микросистемной технике.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ПК.2/НИ.	35. Знать классификацию твердых тел на металлы, полупроводники и диэлектрики с точки зрения зонной теории.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	у11. Владеть оформлением отчетной научно-исследовательской документации.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	у12. Уметь применять современные методы исследования для синтеза и анализа материалов и компонентов нано- и микросистемной техники.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ПК.2/НИ.	у13. Уметь определять надежность, стабильность и воспроизводимость характеристик материалов и элементов при наличии внешних воздействий.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.2/НИ.	у16. уметь производить измерения электрических величин с помощью электроизмерительных аналоговых и цифровых приборов, определять параметры радиоэлектронных устройств, самостоятельно разобраться в принципиальной схеме устройств, выполнить монтаж радиоэлектронного устройства.	практическая часть в соответствии с заданием на практику
ПК.2/НИ.	у17. уметь интерпретировать экспериментальные физико-химические данные в полупроводниках на основе фундаментальных положений теории твердого тела.	практическая часть в соответствии с заданием на практику

<p>ПК.2/НИ.</p>	<p>уб. Владеть методами экспериментального исследования параметров и характеристик материалов и компонентов нано- и микросистемной техники.</p>	
<p>ПК.2/НИ.</p>	<p>у9. Владеть навыками применения справочного аппарата по выбору требуемых материалов и компонентов электронной техники для конкретных применений.</p>	<p>дневник, отчет по практике</p>
<p>ПК.3/НИ готовность анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций.</p>	<p>у1. Уметь интерпретировать полученные результаты, критически оценивать результаты расчетов и эксперимента.</p>	<p>практическая часть в соответствии с заданием на практику</p>

<p>ПК.4/ПК способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов.</p>	<p>з1. знать методы оценки технико-экономической эффективности проектов.</p>	
<p>ПК.4/ПК.</p>	<p>у1. уметь выполнять предварительное технико-экономическое обоснование проектов.</p>	<p>Работа с литературой</p>
<p>ПК.5/ПК готовность рассчитывать и проектировать компоненты нано- и микросистемной техники.</p>	<p>з16. знать физико-технологические и экономические ограничения интеграции и миниатюаризации электронной компонентной базы.</p>	<p>практическая часть в соответствии с заданием на практику</p>

<p>ПК.8/ПТ готовность использовать базовые технологические процессы и оборудование, применяемые в производстве материалов, компонентов nano- и микросистемной техники.</p>	<p>з2. Знать физическую, химико-физическую и технологическую сущность процессов, протекающих при изготовлении микросистем; производственную гигиену: чистоту материалов и помещений; ЕСТД и её применение.</p>	
<p>ПК.8/ПТ.</p>	<p>у1. Владеть проектированием технологии изготовления элементной базы nano- и микросистемной техники.</p>	<p>отчет по практике</p>
<p>ПК.8/ПТ.</p>	<p>у4. Уметь проводить сквозное конструкторско-технологическое проектирование компонентов nano-и микросистемной техники, интеллектуальных микросистем, сенсоров и актюаторов.</p>	<p>практическая часть в соответствии с заданием на практику</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.

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

Кафедра полупроводниковых приборов и микроэлектроники

ПАСПОРТ ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Наименование практики Производственная (преддипломная) практика: практика по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
профиль: Микросистемная техника

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 (преддипломная) практике: практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности содержит следующие разделы:

- 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 (заданиям), представленным в комплекте.

Комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

1. Актуальность поставленной задачи вопрос (задание, задача)
2. Какое программное обеспечение использовалось.....
3. Основные этапы работы.....

Критерии оценки

- Задание считается выполненным на уровне **ниже порогового**, если 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, оценка составляет менее 50 баллов
- Задание считается выполненным на **пороговом** уровне, если Уровень выполнения задания отвечает большинству основных требований, теоретические знания не достаточно полные, но пробелы не носят существенного характера, более 50, оценка составляет ... баллов
- Задание считается выполненным на **базовом** уровне, если 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, , оценка составляет 73 баллов
- Задание считается выполненным на **продвинутом** уровне, если Уровень выполнения задания на практику отвечает всем требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, оценка составляет 87 и более. 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
– дневник практики свидетельствует о выполнении задания на практику полностью;	87-100	Отлично
– содержание отчета соответствует программе		

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

<ul style="list-style-type: none">– 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		
---	--	--

Составитель _____ должность, ФИО
(подпись)

« ____ » _____ Г.

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

Кафедра ____ ППИМЭ _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование практики: _

Наименование практики Производственная (преддипломная) практика: практика по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
профиль: Микросистемная техника

Направление подготовки: _ Микросистемная техника

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Факультет _____

Новосибирск 2017__

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 _____ ППИМЭ _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

__ Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки: Микросистемная техника

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.

Новосибирск 20__