

«

»

“ ”

“ ”

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебная практика: ознакомительная практика

: 15.03.05

: 1, : 2

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

(): 15.03.05

-

1000 11.08.2016 ., : 25.08.2016 .

: 2,

(): 15.03.05

-

, 8 20.06.2017
, 5 20.06.2017

- , 5 21.06.2017

:

:

,
,

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.4 способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к самоорганизации и самообразованию; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
1.
Компетенция ФГОС: ОК.6 способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5. internet
Компетенция ФГОС: ПК.10 способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.16 способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
10.
Компетенция ФГОС: ПК.4 способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

2.

2.1.

2.2.

- 1.
 - 2.
 - 3.
- 2.1

2.1

<i>1.</i>		
.5. -1.1 .5. 1 .6. -1.1 .3. 5 , internet		
<i>2.</i>		
.4. 1 .1. -1.5 .2. 3 .4/ . -1.1		

3.		
.4. 1		
.5. -1.1		
.5. 1		
.6. -1.1		
.1. -1.5		
.2. 3		
.3. 5		
.10/ . 1 internet		
.16/ . -1.10		
.4/ . -1.1		

2.3

:

,

,

,

:

3.

3.1

3.2

()

INTERNET

3.3

3.4

4.

4.1

1. Маталин А. А. Технология машиностроения : [учебник для вузов] / А. А. Маталин. - СПб. ;, 2008. - 511, [1] с. : ил., табл.
2. Виноградов В. М. Технология машиностроения. Введение в специальность : учебное пособие по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В. М. Виноградов. - М., 2007. - 174, [1] с. : ил.
3. Григорьев С. Н. Технология обработки концентрированными потоками энергии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / С. Н. Григорьев, Е. В. Смоленцев, М. А. Волосова. - Старый Оскол, 2009. - 278 с. : ил.
4. Базров Б.М. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учебник/ Б.М. Базров— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2007.— 736 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5120.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2

1. Егоров М. Е. Технология машиностроения : [учебник для машиностроительных вузов и факультетов] / М. Е. Егоров, В. И. Дементьев, В. Л. Дмитриев ; под общ. ред. М. Е. Егорова. - М., 1976. - 533, [1] с.

4.3

1. Технология машиностроения : обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал / Издательский центр "Технология машиностроения". - М., 2000 -. - Режим доступа: http://www.ic-tm.ru/info/o_gurnale
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
2. Еремина А. С. Учебная практика (ознакомительная) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. С. Еремина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235054. - Загл. с экрана.

5.

5.1

- 1 Windows
- 2 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.

Индивидуальное задание на учебную практику: ознакомительную практику

Студент группы _____ гр. _____

Место прохождения практики

Задачи практики: ознакомление с особенностями обучения в высшем учебном заведении по направлению и особенностями машиностроительного производства

Вопросы, подлежащие изучению

На подготовительном этапе:

1. Права и обязанности студента высшего учебного заведения
2. Траектория обучения по направлению

На основном этапе:

1. История данной отрасли производства, перспективы развития, связи с другими отраслями
2. Номенклатура продукции, требования к качеству, используемые современные технологии, системы и средства

На итоговом этапе:

1. Составление отчета
2. Защита отчета

Ожидаемые результаты практики:

Получение первичных знаний о машиностроительном производстве

Задание выдал: _____ ФИО руководителя практики от НГТУ

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.4 способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	у1. уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.5 способность к самоорганизации и самообразованию.	з1. знать траекторию обучения по направлению.	Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

<p>ОК.5.</p>	<p>у1. уметь пользоваться учебным планом по направлению.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОК.6 способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>з1. знать права и обязанности студента высшего учебного заведения.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОПК.1 способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.</p>	<p>з5. знать требования к качеству изготовления машиностроительных изделий.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ОПК.2 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>у3. уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ОПК.3 способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>у5. уметь использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети internet.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ПК.10/НИ способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств.</p>	<p>у1. уметь пополнять знания за счет научно - технической информации отечественного и зарубежного опыта в области машиностроительных производств.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>

<p>ПК.16/ПТ способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации.</p>	<p>з10. знать современные технологии, системы и средства машиностроительных производств.</p>	<p>Зачет: отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике</p>
<p>ПК.4/ПК способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа.</p>	<p>з1. знать материалы и оборудование и другие средства технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов.</p>	<p>Зачет: 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 зачет. Общая оценка выставляется по совокупности оценок представленных отчетных форм (отчет по практике) 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 проектирования технологических машин
Кафедра технологии машиностроения

ПАСПОРТ ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Учебная практика: ознакомительная практика

1. Состав комплекта отчетной документации по практике

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы.

1) Отчет по практике

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 учебной практике: ознакомительной практике содержит следующие разделы:

- краткая история развития структурного подразделения;
- характеристика оборудования, инструментов и приспособлений, используемых студентом в ходе прохождения практики;
- описание практической работы, в которой студент принимал участие.

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

2. Защита отчета по практике

Защита отчета по практике проводится в форме устного собеседования по вопросам, представленным в комплекте.

Комплект вопросов для защиты отчета по практике

1. Особенности проведения информационно-поисковой работы в электронных ресурсах НГТУ
2. Особенности проведения информационно-поисковой работы при помощи глобальной сети INTERNET
3. Права и обязанности студента высшего учебного заведения
4. Особенности подбора партнеров для эффективной работы в команде
5. Понятие качества, требования к качеству при изготовлении изделий в машиностроении
6. Перспективы развития технологий, систем и средств машиностроительных производств
7. Сущность изучаемых процессов
8. Устройство и принцип работы используемого оборудования
9. Область применения используемых технологий
10. Современные технологии, системы и средства машиностроительных производств
11. Перспективы развития технологий, систем и средств машиностроительных производств

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, некоторые выполнены с серьезными ошибками, 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, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой задач выполнено, некоторые выполнены с ошибками, оценка составляет 50 – 72 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, качество выполнения ни одной из них не оценено минимальным, оценка составляет 73 – 86 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, все предусмотренные программой задачи выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному, оценка составляет 87 – 100 баллов

Защита считается пройденной, если средняя сумма баллов по всем заданиям практики 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;– защита отчета по практике оценена не менее чем на 87 баллов из 100 возможных	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;– содержание индивидуального задания раскрыто в	73-86	Хорошо

<p>полном объеме;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не нарушены сроки сдачи отчета; – текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, структурирован; – 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; – 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; – защита отчета по практике оценена менее чем на 50 баллов из 100 возможных 	0-49	неудовлетворительно

Составитель _____ старший преподаватель, Еремина А.С.

(подпись)

« ____ » _____ г.

Календарный график выполнения задания на практику

Дата	Наименование работ	Отметка руководителя о выполнении задания
20.02-20.03	Подготовительный этап	
21.03-24.06	Основной этап	
25.06 - 9.06	Итоговый этап	

Студент группы _____

ФИО _____ Подпись _____

Дата

Руководитель практики:

От НГТУ:

_____ Подпись _____

(должность) (Ф.И.О.)

Образец титульного листа отчета

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

Кафедра технологии машиностроения

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 _____,

подпись

«__» _____ 20__ г.