

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

Кафедра самолето- и вертолетостроения

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН ФЛА

д.т.н. Саленко С. Д.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика: ознакомительная практика 2

Образовательная программа: 24.03.04 Авиастроение , профиль: Самолето и вертолетостроение

Курс: 1, семестр : 2

Факультет летательных аппаратов,

|    |                                               | Семестр |
|----|-----------------------------------------------|---------|
| №  | Вид деятельности                              | 2       |
| 1  | Всего зачетных единиц (кредитов)              | 6       |
| 2  | Всего часов                                   | 216     |
| 3  | Всего занятий в контактной форме, час.        | 2       |
| 4  | Лекции, час.                                  |         |
| 5  | Практические занятия, час.                    |         |
| 6  | Лабораторные занятия, час.                    |         |
| 7  | из них в активной и интерактивной форме, час. | 0       |
| 8  | Аттестация, час.                              | 2       |
| 9  | Консультации, час.                            |         |
| 10 | Самостоятельная работа, час.                  | 214     |
| 11 | Вид аттестации                                | ДЗ      |

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 24.03.04 Авиастроение

ФГОС введен в действие приказом №249 от 21.03.2016 г. , дата утверждения: 25.04.2016 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, вариативная

Программа практики разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 24.03.04 Авиастроение

Программа практики обсуждена на заседании кафедры

СиВС, протокол заседания кафедры №\_\_\_\_\_ от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета летательных аппаратов, протокол № 5 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.т.н. Рынгач Н. А.

Заведующий кафедрой:

Смирнов С. А.

Ответственный за образовательную программу:

заместитель заведующего кафедрой Курлаев Н. В.

## 1. Внешние требования

Таблица 1.1

|                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Компетенция ФГОС: ОПК.12 способность к участию в составлении отчетов по выполненному заданию; в части следующих результатов обучения:</b>                                                          |
| з1. знать основные направления и области применения получаемых знаний                                                                                                                                 |
| <b>Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:</b>        |
| у2. уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий                                                                                                |
| <b>Компетенция ФГОС: ОПК.7 способность использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции; в части следующих результатов обучения:</b>                          |
| у2. уметь оценивать свойства авиационных материалов                                                                                                                                                   |
| <b>Компетенция ФГОС: ПК.2 способность освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработки авиационных конструкций; в части следующих результатов обучения:</b> |
| з7. знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях                                                                                                           |
| <b>Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:</b>                                                    |
| з3. знать основные технологические процессы, используемые для изготовления деталей самолета, сборочных и монтажных работ в самолетостроении                                                           |

## 2. Содержание

### 2.1. Цель .

Приобретение практических навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и самостоятельной работы в авиастроительной отрасли.

### 2.2. Содержание основных этапов прохождения

Практика состоит из трех этапов.

- 1.Подготовительный.
- 2.Основной.
- 3.Итоговый.

В таблице 2.1 приведено содержание этапов прохождения практики в соответствии с результатами ее освоения и формами отчетности.

Таблица 2.1

| Коды компетенций,<br>формируемые результаты<br>обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Содержание                                                                                                        | Формы<br>отчетности |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>1.Подготовительный этап</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |                     |
| ОПК.12.3-1.1 знать основные направления и области применения получаемых знаний<br>ПК.2/ПК.3-1.7 знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях<br>ПК.7/ПТ.3-1.3 знать основные технологические процессы, используемые для изготовления деталей самолета, сборочных и монтажных работ в самолетостроении | Знакомство с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия, с техникой безопасности и пропускным режимом | Дневник практики    |
| <i>2.Основной этап</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |                     |
| ОПК.4.У2 уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий<br>ОПК.7.У2 уметь оценивать свойства авиационных материалов<br>ПК.2/ПК.3-1.7 знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях                                                                 | Выполнение индивидуального задания                                                                                | Отчет по практике   |

| 3.Итоговый этап                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| ОПК.12.3-1.1 знать основные направления и области применения получаемых знаний<br>ОПК.4.У2 уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий<br>ОПК.7.У2 уметь оценивать свойства авиационных материалов<br>ПК.2/ПК.3-1.7 знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях<br>ПК.7/ПТ.3-1.3 знать основные технологические процессы, используемые для изготовления деталей самолета, сборочных и монтажных работ в самолетостроении | Оформление отчета | Отзыв руководителя от организации |

### 2.3 Индивидуальные задания на практику

Во время учебной практики: ознакомительной практики 1 студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от организации. Индивидуальное задание включает вопросы, подлежащие изучению на каждом из трех этапов практики: подготовительном, основном и итоговом. Примерная форма индивидуального задания приведена в Приложении.

## 3. Организация

### 3.1 Место в структуре образовательной программы

Наименование практики: Учебная практика: ознакомительная практика 2

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: непрерывная

### 3.2 Место проведения практики

НГТУ, НАЗ им. В.П. Чкалова

### 3.3 Руководство практикой

Организацию и проведение практики осуществляет кафедра, отвечающая за подготовку специалистов по соответствующей образовательной программе. Для руководства практикой студентов назначается руководитель практики от организации и руководитель практики от университета. Назначение руководителя практики от организации оформляется соответствующим распорядительным документом по организации, назначение руководителя практики от университета производится приказом. Руководитель от организации разрабатывает индивидуальное задание, инструктирует практиканта и наблюдает за качеством его работы, проверяет систематическое ведение дневника и дает характеристику студенту, проходящему практику.

### 3.4 Порядок направления студентов на практику

Направление студентов на практику и назначение руководителя практики от университета оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики. Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязуются предоставить места для прохождения практики студентов.

## 4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

### 4.1 Основная литература

1. Аверьянов О. И. Резание материалов : учебное пособие / О. И. Аверьянов, В. В. Клепиков ; Федер. агентство по образованию, Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - М., 2008. - 114 с. : ил., табл.
2. Виноградов В. М. Технология машиностроения. Введение в специальность : учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В. М. Виноградов. - М., 2006. - 174, [1] с. : ил.
3. 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.
4. Вороненко В. П. Проектирование машиностроительного производства : учебник для вузов / В. П. Вороненко, Ю. М. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; [под ред. Ю. М. Соломенцева]. - М., 2006. - 379, [1] с. : ил.
5. Гини Э. Ч. Технология литейного производства. Специальные виды литья : учебник / Э. Ч. Гини, А. М. Зарубин, В. А. Рыбкин ; под ред. В. А. Рыбкина. - М., 2007. - 349, [1] с. : ил., табл., схемы
6. Дунаев П. Ф. Конструирование узлов и деталей машин : учебное пособие для технических специальностей вузов / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. - М., 2006. - 495, [1] с. : ил.
7. Кулыгин В. Л. Основы технологии машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и специальности "Технология машиностроения" направления "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. Л. Кулыгин, И. А. Кулыгина. - М., 2011. - 166, [1] с. : граф.
8. Кулыгин В. Л. Технология машиностроения : учебное пособие [для вузов по направлению "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и специальности "Технология машиностроения" направления "Конструкторско-технологическое обеспечение"] / В. Л. Кулыгин, В. И. Гузеев, И. А. Кулыгина. - М., 2011. - 182, [1] с. : ил., схемы
9. Кушнер В. С. Технологические процессы в машиностроении : учебник [для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. С. Кушнер, А. С. Верещака, А. Г. Схиртладзе. - М., 2011. - 413, [1] с. : ил., граф. табл., схемы

10. Солоненко В. Г. Резание металлов и режущие инструменты : [учебное пособие по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. Г. Солоненко, А. А. Рыжкин. - М., 2007. - 413, [1] с. : ил.
11. Схиртладзе А. Г. Технологические процессы в машиностроении : [учебник для вузов по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Г. Схиртладзе. - М., 2007. - 926, [1] с. : ил.
12. Шагун В. И. Металлорежущие инструменты : учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В. И. Шагун. - М., 2007. - 422, [1] с. : ил.

#### *4.2 Дополнительная литература*

1. Адам А. Е. Проектирование машиностроительных заводов. Расчет технологических параметров механосборочного производства : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Е. Адам. - М., 2004. - 98, [3] с. : ил.
2. 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.
3. Зайцев С. А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов. - М., 2007. - 238, [1] с. : ил., схемы
4. Зоткин В. Е. Методология выбора материалов и упрочняющих технологий в машиностроении : [учебное пособие для вузов по специальности "Материаловедение в машиностроении", "Металловедение и термическая обработка металлов"] / В. Е. Зоткин. - М., 2008. - 319 с. : ил., табл., схемы
5. Капустин Н. М. Автоматизация машиностроения : учебник для вузов / Н. М. Капустин, Н. П. Дьяконова, П. М. Кузнецов; под ред. Н. М. Капустина. - М., 2003. - 222, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 222-223.
6. Капустин Н. М. Комплексная автоматизация в машиностроении : учебник для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / Н. М. Капустин, П. М. Кузнецов, Н. П. Дьяконова ; под ред. Н. М. Капустина. - М., 2005. - 364, [1] с. : ил.
7. Кирьянов А. А. Основы технологии машиностроения. Ч. 1 : учебное пособие / А. А. Кирьянов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 62, [1] с. : ил. - Режим доступа: [http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/2008\\_kiryan.rar](http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/2008_kiryan.rar)
8. Ковшов А. Н. Технология машиностроения : [учебник для вузов по направлению 151000 "Технология машиностроения"] / А. Н. Ковшов. - СПб. и [ др.], 2008. - 318, [1] с. : ил.
9. Маталин А. А. Технология машиностроения : [учебник] / А. А. Маталин. - СПб. [и др.], 2010. - 511, [1] с. : ил., табл.
10. Мнацаканян В. У. Нарезание зубчатых колёс : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В. У. Мнацаканян, А. П. Гаевой, П. Ф. Бойко. - Старый Оскол, 2007. - 84 с. : ил., табл.
11. Мухин А. В. Производство деталей металлорежущих станков : учебное пособие для вузов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров "Технология, оборудование и автоматизация машиностроит. пр-в", специальностям "Технология машиностроения" и "Металлорежущие станки и инструменты" направления подгот. дипломир. специалистов "Конструкт.-технол. обеспечение машиностроит. пр-в" / А. В. Мухин, О. В. Спиридонов, А. Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов. - М., 2001. - 559 с. : ил.
12. Никифоров А. Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения : учебное пособие для вузов по машиностроительным специальностям / А. А. Никифоров. - М., 2003. - 509, [1] с. : ил.

13. Никифоров А. Д. Современные проблемы науки в области технологии машиностроения : учебное пособие для вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. Д. Никифоров. - М., 2006. - 392 с. : ил.

14. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2009. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/rahimyanov.pdf>

#### *4.3 Интернет-ресурсы*

1. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.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 Методическое обеспечение*

1. Организация учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. - 18, [1] с.

2. Курмаз Л. В. Конструирование узлов и деталей машин : справочное учебно-методическое пособие / Л. В. Курмаз, О. Л. Курмаз. - М., 2007. - 455 с. : черт., табл.

3. Сквозная программа практик : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. П. Однорал]. - Новосибирск, 2006. - 11 с.. - Режим доступа: [http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/2006\\_3225.rar](http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/2006_3225.rar)

4. Методические указания по организации практик бакалавров, студентов и магистров / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. В. Орлова, Н. П. Останина]. - Новосибирск, 2003. - 26 с.. - Режим доступа: [http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2003\\_2587.rar](http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2003_2587.rar)

5. 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)

6. Выбор геометрии инструмента и режимов резания при фрезеровании : методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Резание материалов" для 2 и 3 курсов факультета МТФ, специальностей 151001, 151002, 220301 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2008. - 76, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/3578.rar>

7. Баженов Г. Е. Организация производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Е. Баженов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=11&curs=1161>. - Загл. с экрана.

### **5. Перечень информационных технологий и ресурсов, используемых при проведении**

#### *5.1 Информационные технологии*

1 Microsoft Windows

## 5.2 Информационные ресурсы

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. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, должна обеспечивать возможность выполнения заданий на практику.

## 7. Порядок аттестации

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет.

В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.

Руководитель практики от организации готовит отзыв о выполнении студентом программы практики и индивидуального задания на основе представленных студентом дневника и отчета. Оценка по практике выставляется на основании представленных студентом отчетных документов и защиты отчета по практике. Критерии и правила оценки по практике приведены в фонде оценочных средств.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Индивидуальное задание на учебную практику: ознакомительную практику 2

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 самолето- и вертолетостроения

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЛА  
д.т.н., профессор С.Д. Саленко  
“    ”    \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ПРАКТИКИ

#### **Учебная практика: ознакомительная практика 2**

Образовательная программа: 24.03.04 Авиастроение  
профиль: Самолето и вертолетостроение

Факультет летательных аппаратов

Новосибирск 2017

## 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)                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК.12 способность к участию в составлении отчетов по выполненному заданию.                                                   | з1. знать основные направления и области применения получаемых знаний.                                  | Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике |
| ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ. | у2. уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий. | дневник                                                                                                                 |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК.7 способность использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции.                             | у2. уметь оценивать свойства авиационных материалов.                                                                                         | защита отчета по практике                                                                                               |
| ПК.2/ПК способность освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработки авиационных конструкций. | з7. знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях.                                                 | отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику)                                            |
| ПК.7/ПТ способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины.                                                    | з3. знать основные технологические процессы, используемые для изготовления деталей самолета, сборочных и монтажных работ в самолетостроении. | Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике |

## 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 самолето- и вертолетостроения

**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 учебной практике: ознакомительной практике 1 содержит следующие разделы:

- краткая история развития предприятия, организации;
- характеристика основных направлений деятельности предприятия;
- 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. вопрос (задание, задача) .....
2. вопрос (задание, задача) .....
3. вопрос (задание, задача) .....
4. вопрос (задание, задача) .....
5. вопрос (задание, задача) .....
- .....
- N. вопрос (задание, задача) .....

### Критерии оценки

- Задание считается выполненным на уровне **ниже порогового**, если оценка составляет менее 50 баллов
- Задание считается выполненным на **пороговом** уровне, если оценка составляет от 50 до 72 баллов
- Задание считается выполненным на **базовом** уровне, если оценка составляет от 73 до 85 баллов
- Задание считается выполненным на **продвинутом** уровне, если, оценка составляет свыше 85 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"> <li>- дневник практики свидетельствует о выполнении задания на практику полностью;</li> <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> <li>отзыв руководителя от организации не имеет замечаний, рекомендуемая оценка «Отлично»;</li> <li>- защита отчета по практике оценена не менее чем</li> </ul> | 87-100          | Отлично             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|
| на 87 баллов из 100 возможных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                     |
| <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> <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> | 0-49  | неудовлетворительно |

Составитель \_\_\_\_\_ доцент Рынгач Н.А.  
(подпись)

“ 26 ”июня 2016 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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.

Новосибирск 20\_\_