

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

Кафедра вычислительной техники

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН АВТФ

к.т.н., доцент И.Л. Рева

“ ” Г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## ПРАКТИКИ

### Учебная практика: ознакомительная практика

Образовательная программа: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника  
профиль: Прикладные информационные системы и технологии

Факультет автоматики и вычислительной техники

Новосибирск 2020

## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике

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

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Контролирующие мероприятия (формы отчетности)
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	1. Знать: современные информационнокоммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	2. Уметь разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
ОПК-5.	3. Владеть методами модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач..	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	3. Владеть навыками: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	1. Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
УК-5.	2. Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике
УК-5.	3. Владеть: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.	Зачет Дневник прохождения практики Отчет по практике

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

Результаты практики соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств промежуточной аттестации.

Промежуточной аттестацией по практике является зачет, включающий в себя:

- предоставление студентом на кафедру отчетных форм: дневника прохождения практики, отчета по практике;
- защиту студентом отчета по практике в форме устного собеседования.

Требования к оформлению и структуре отчетных форм и комплект вопросов (заданий) для устного собеседования приведены в паспорте зачета по практике.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов ОПК-2,ОПК-5,УК-2,УК-5, закрепленных за практикой **Учебная практика: ознакомительная практика**

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

**Продвинутый.** Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме. Календарные сроки и график (план) прохождения практики соблюдены. В отчете по практике материал изложен полно, последовательно, в соответствии с индивидуальным заданием. Все отчетные документы по практике оформлены правильно и сданы на кафедру в установленный срок. Устное собеседование и защита отчета по практике подтверждают полученный опыт практической деятельности в соответствии с программой практики. Вся совокупность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, установленных программой бакалавриата, сформирована в полном объеме.

**Базовый.** Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме. Календарные сроки и график (план) прохождения практики соблюдены. В отчете по практике материал изложен последовательно, но недостаточно полно. Все отчетные документы по практике оформлены правильно, но не сданы на кафедру в установленный срок. Устное собеседование и защита отчета по практике подтверждают полученный опыт практической деятельности в соответствии с программой практики. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, установленные программой магистратуры, сформированы на базовом уровне, что позволяет осуществлять деятельность в соответствующей области, сфере профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи.

**Пороговый.** Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме. Календарные сроки и график (план) прохождения практики соблюдены. В отчете по практике материал изложен недостаточно полно и последовательно. Отчетные документы по практике оформлены с нарушением требований и не сданы на кафедру в установленный срок. Устное собеседование и защита отчета по практике подтверждают полученный опыт практической деятельности в соответствии с программой практики. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, установленные программой магистратуры, сформированы на пороговом уровне, что позволяет осуществлять деятельность в соответствующей области, сфере профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи.

**Ниже порогового.** Индивидуальное задание на практику не выполнено. График (план) прохождения практики нарушался. В отчете по практике материал изложен фрагментарно. Отчетные документы по практике не предоставлены на кафедру в установленный срок. Устное собеседование и защита отчета по практике не подтверждают полученный опыт практической деятельности в соответствии с программой практики. Совокупность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, установленных программой магистратуры, не сформирована, что не позволит осуществлять деятельность в соответствующей области, сфере профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи.

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

Кафедра вычислительной техники

**ПАСПОРТ  
ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

**Наименование практики**

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

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы:

- Дневник прохождения практики (см. Приложение).
- Отчет по практике (титульный лист см. Приложение), включающий в себя индивидуальное задание (см. Приложение).

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

Дневник практики должен вестись студентом на протяжении всего периода прохождения практики. В дневнике отражаются основные этапы прохождения практики, фиксируется выполнение элементов задания на практику. Прохождение каждого этапа практики и выполнение соответствующего задания удостоверяются отметкой (личной подписью) руководителя о его выполнении.

Титульный лист и примерная (рекомендованная) форма дневника по прохождению практики приведена в Приложении 1.

Дневник подписывается руководителем практики от НГТУ

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

Отчет по практике включает в себя:

- титульный лист;
- содержание (перечень разделов);
- введение;
- индивидуальное задание с графиком (планом) прохождения практики
- основная часть;

Основная часть отчета по учебной практике: ознакомительной практике:

- описание организации учебного процесса и НИР на кафедре вычислительной техники, направления научной, научно-исследовательской и научно-методической работы, руководители направлений и тематика работ;
- организация работы над магистерской диссертацией в рамках практик учебного плана, содержание дисциплины «производственная практика:НИР», виды внеучебной деятельности, их рейтинговая оценка в НИР;
- по теме магистерской диссертации: предварительное изучение предметной области (описание, глоссарий: термины и понятия), текущего состояния и проблематики, имеющихся формальных и содержательных методов, методологий и алгоритмов;
- по теме магистерской диссертации: поиск и описание доступных средств разработки, моделирования, статистической обработки данных, рекомендаций и стандартов, предварительное их изучение;
- по теме магистерской диссертации: магистерская диссертация как проект: видение, планирование, риски.

- выводы;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Титульный лист отчета оформляется по образцу, приведенному в Приложении.

## 2. Защита отчета по практике

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

### Примерный комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

1. Организационная структура кафедры;
2. Организация магистерской подготовки: структура, документооборот;
3. Теоретические разделы, отрасли знаний, технологии, которые необходимо освоить;
4. Предполагаемые к использованию в дальнейшей работе модели, методы, алгоритмы;
5. Предполагаемые к использованию в дальнейшей работе средства моделирования, обработки данных, средства разработки ПО, фреймворки, библиотеки;
6. Краткое описание предметной области, в которой выполняется работа;
7. Магистерская диссертация как проект: видение, планирование;
8. Терминология (гlossарий) предметной области магистерской диссертации.

## 3. Критерии оценки

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

## 4. Критерии и шкалы оценки практики

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

Таблица 2

Уровень	Критерии оценки	Диапазон баллов	Традиционная оценка
Продвинутый	индивидуальное задание выполнено в полном объеме; дневник практики свидетельствует о точном соблюдении сроков прохождения практики; отчет полностью отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.2 настоящего Паспорта); текст оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, прослеживается структура и грамотное изложение материала; установлена сформированность компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за практикой, в полном объеме и понимание студентом связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике, осуществлен самостоятельный анализ полученных результатов; сроки сдачи отчетных документов не нарушены.	87-100	Отлично
Базовый	индивидуальное задание выполнено в полном объеме; дневник практики свидетельствует о точном соблюдении сроков прохождения практики; установлены несущественные пробелы в	73-86	Хорошо

	<p>сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов;</p> <p>отчет отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.2 настоящего Паспорта); текст оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, с небольшими замечаниями по разделам;</p> <p>студентом продемонстрировано понимание связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов не нарушены.</p>		
Пороговый	<p>выполнена основная часть индивидуального задания на практику;</p> <p>дневник практики свидетельствует о соблюдении сроков прохождения практики;</p> <p>установлены существенные пробелы в сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов;</p> <p>отчет в целом отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.2 настоящего Паспорта); текст оформлен с замечаниями по разделам;</p> <p>студентом в целом продемонстрировано понимание связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов нарушены.</p>	50-72	Удовлетворительно
Ниже порогового	<p>индивидуальное задание на практику не выполнено;</p> <p>дневник практики свидетельствует о нарушении сроков прохождения практики;</p> <p>установлено, что компетенции и соотнесенные с ними индикаторы не сформированы;</p> <p>отчет не отражает выполнение индивидуального задания по практике и его содержание не соответствует требованиям (п.1.2 настоящего Паспорта);</p> <p>студентом не осознана связь полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов нарушены.</p>	0-49	Неудовлетворительно

Составитель \_\_\_\_\_ Романов Е.Л., доц. каф. ВТ НГТУ  
(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра Вычислительной техники

### Индивидуальное задание

#### Учебная практика: ознакомительная практика

Направление подготовки, профиль: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Прикладные информационные системы и технологии.....

Студент: .....

Место проведения практики: .....

Сроки практики (в соответствии с календарным графиком учебного процесса): «\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Цели: (в соответствии с рабочей программой). Ознакомление со структурой учебной и внеучебной деятельности в работе над магистерской диссертацией, планирование

Содержание практики:

На подготовительном этапе: Ознакомление со структурой учебной и внеучебной деятельности

На основном этапе:

1. предварительное изучение предметной области (описание, глоссарий: термины и понятия), текущего состояния и проблематики, имеющихся формальных и содержательных методов, методологий и алгоритмов;
2. поиск и описание доступных средств разработки, моделирования, статистической обработки данных, рекомендаций и стандартов, предварительное их изучение;
3. магистерская диссертация как проект: видение, планирование, риски.

На итоговом этапе:

1. Подготовка и представление отчетной документации на кафедру в установленные сроки.
2. Зачет по практике.

### ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ

День, период практики	Планируемое содержание практики (видов работ)	Примечания
1	2	3
<i>Подготовительный этап</i>		
<i>Основной этап</i>		
<i>Итоговый этап</i>		

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка со студентом \_\_\_\_\_ проведен.

(фамилия и инициалы студента)

Руководитель практики от НГТУ:

ФИО, должность

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Индивидуальное задание принято к исполнению «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>1</sup>

Студент(ка): .....  
(ФИО)

/ \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
<sup>1</sup> Не позднее первого дня практики.



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

Кафедра Вычислительной техники

### **ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Наименование практики: Учебная практика: ознакомительная практика**

**Направление подготовки, профиль:** 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Прикладные информационные системы и технологии.....

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Новосибирск 20\_\_

### Календарный график выполнения задания на практику

Дата / Период	Содержание практики (виды работ)	Выполнено полностью / выполнено частично/ не выполнено	Подпись руководителя

Студент группы \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

От НГТУ:

\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

(должность) (Ф.И.О.)

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

Кафедра Вычислительной техники

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

---

Направление подготовки, профиль: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.  
Прикладные информационные системы и технологии.....

Выполнил:

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Факультет .....

Проверил:

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

Балл: \_\_\_\_\_, ECTS \_\_\_\_\_,

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

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Новосибирск 20\_\_