

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 применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	3. Представляет результаты выполненной работы.	Дифференцированный Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	Дифференцированный Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации

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 Дифференцированный зачет, включающий в себя:

- предоставление студентом на кафедру отчетных форм: отчета по практике, отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики студентом;
- 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 Дифференцированного зачета по практике.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов ОПК-2, УК-4, закрепленных за практикой Учебной практикой: практикой по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности.

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. Отзыв руководителя практики от профильной организации носит положительный характер. 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 практики, 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. Отзыв руководителя практики от профильной организации носит положительный характер. 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 практики, 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. Отзыв руководителя практики от профильной организации носит в целом положительный характер. 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 практики, 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. Отзыв руководителя практики от профильной организации носит отрицательный характер. 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 практики, 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 электропривода и автоматизации промышленных установок

ПАСПОРТ
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Наименование практики: Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности

1. Состав комплекта отчетной документации по практике

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы:

- Отчет по практике (титульный лист см. Приложение), включающий в себя индивидуальное задание (см. Приложение).
- Отзыв руководителя профильной организации о прохождении практики студентом (см. Приложение).

1.1. 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: практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности может включать в себя:

- обзор специализированного программного обеспечения;
- краткую историю развития предприятия, организации;
- характеристику структурного подразделения, в котором осуществляется практика (его структура, функции);
- характеристику основных направлений деятельности предприятия;
- описание работ (задач) и полученных результатов при изучении специализированного программного обеспечения, в соответствии с индивидуальным заданием;
- выводы;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Титульный лист отчета оформляется по образцу, приведенному в Приложении.

1.2. Отзыв руководителя от организации

Отзыв руководителя от профильной организации, в которой проводится практика, дается на основании оценки практической деятельности студента и выполнения им индивидуального задания.

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. Дайте характеристику организационной структуры подразделения предприятия (организации).
2. Опишите задания, которые вы выполняли по поручению руководителя практики. Какие из них вызывали наибольшее затруднение и почему?
3. Перечислите и кратко опишите информационные технологии, применяемые в структурном подразделении предприятия (организации), где проходила практика.
4. Опишите организацию работы со специализированным программным обеспечением по месту прохождения практики.
5. Назовите методы разработки проектов программ в профильной организации.
6. Перечислите нормативные документы, которые являлись основой для Вашей деятельности на рабочем месте во время прохождения практики.
7. Сделайте рекомендации по совершенствованию деятельности в части информационных технологий структурного подразделения предприятия (организации). Какие выводы Вы могли бы сделать по результатам практики.
8. Оцените профессиональный опыт, который Вы получили по результатам практики.
9. Особенности работы в Microsoft PowerPoint.
10. Способы и средства разработки наглядных, интерактивных, информативных презентаций в Microsoft PowerPoint.
11. Особенности работы в специализированном программном обеспечении MathWorks Matlab.
12. Способы создания цифровых моделей и их исследование в специализированном программном обеспечении MathWorks Matlab.
13. Особенности работы в специализированном программном обеспечении Altium Designer.
14. Способы создания макетов электротехнических изделий и их исследование в специализированном программном обеспечении Altium Designer.
15. Особенности работы в специализированном программном обеспечении Autodesk Inventor.
16. Способы электротехнического конструирования мехатронных изделий и их исследование в специализированном программном обеспечении Autodesk Inventor.

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	<ul style="list-style-type: none"> – индивидуальное задание выполнено в полном объеме; – отчет полностью отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.1 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; – отзыв руководителя от профильной организации не имеет замечаний; – сроки сдачи отчетных документов не нарушены. 	87-100	Отлично
Базовый	<ul style="list-style-type: none"> – индивидуальное задание выполнено в полном объеме; – установлены несущественные пробелы в сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов; – отчет отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.1 настоящего Паспорта); текст оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, с небольшими замечаниями по разделам; – студентом продемонстрировано понимание связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике; – отзыв руководителя от профильной организации содержит замечания непринципиального характера, не снижающего общего благоприятного впечатления; рекомендуемая оценка «хорошо»; (если он предусмотрен программой практики) – сроки сдачи отчетных документов не нарушены. 	73-86	Хорошо
Пороговый	<ul style="list-style-type: none"> – выполнена основная часть индивидуального задания на практику; – установлены существенные пробелы в сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов; – отчет в целом отражает индивидуальное задание по практике и его содержание соответствует требованиям (п.1.1 настоящего Паспорта); текст оформлен с замечаниями по разделам; – студентом в целом продемонстрировано понимание связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике; – отзыв руководителя от профильной организации имеет замечания; (если он предусмотрен программой практики) – сроки сдачи отчетных документов нарушены. 	50-72	Удовлетворительно
Ниже порогового	<ul style="list-style-type: none"> – индивидуальное задание на практику не выполнено; – установлено, что компетенции и соотнесенные с ними индикаторы не сформированы; – отчет не отражает выполнение индивидуального задания по практике и его содержание не соответствует требованиям (п.1.1 настоящего Паспорта); 	0-49	Неудовлетворительно

	<ul style="list-style-type: none"> – студентом не осознана связь полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике; – отзыв руководителя от профильной организации имеет существенные замечания; (если он предусмотрен программой практики) – сроки сдачи отчетных документов нарушены. 		
--	--	--	--

Составитель _____ зав. каф. ЭАПУ, Котин Денис Алексеевич
(подпись)

«_____» _____ 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок

Индивидуальное задание

Наименование практики: Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности

Направление подготовки, профиль:

.....

Студент:

Место проведения практики:

Сроки практики (в соответствии с календарным графиком учебного процесса): «___»
_____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Договор на практику № _____ от «___» _____ 20__ г.

Цели: (в соответствии с рабочей программой).

1. Представляет результаты выполненной работы.
2. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.

Содержание практики:

На подготовительном этапе:

1. Выполнить обоснование целесообразности и актуальности изучаемого специализированного программного обеспечения.

На основном этапе:

1. Изучить программные продукты, относящиеся к сфере профессиональной деятельности.
2. Изучить требования к оформлению научно-технической документации.

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.¹

Студент(ка): / _____ /
(ФИО) (подпись)

¹ Не позднее первого дня практики.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки, профиль: _____

Выполнил:

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Факультет

подпись

«___» _____ 20__ г.

Проверил:

Руководитель от НГТУ _____
(Ф.И.О.)

Балл: _____, ECTS _____,

Оценка _____
«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неуд.»,
«зачтено», «не зачтено»

подпись

«___» _____ 20__ г.

Новосибирск 20__

Примерная форма отзыва руководителя профильной организации

ОТЗЫВ

о прохождении Учебной практики: практикой по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности

Студент(ка) _____ прошел(а) практику с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
в / на _____
(наименование предприятия, указанное в договоре)

За время прохождения практики студент(ка) выполнил(а) следующие виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

При прохождении практики _____

(соблюдение сроков практики, дисциплинированность, отношение к делу, применение имеющихся теоретических знаний, отношения с коллегами, коммуникабельность, соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, мотивированность)

Замечания / предложения (при наличии) _____

Индивидуальное задание выполнено _____
(в полном объеме / частично / не выполнено)

Планируемые результаты практики _____
(достигнуты / частично достигнуты / не достигнуты)

Руководитель практики: _____
(фамилия, инициалы)

(место работы, должность)

/ _____ /
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

МП