

«

»

“

”

. -

31.08.2022

:

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика: научно-исследовательская работа

: 16.03.01

, :

: 3 4, : 6 7

		-	
		6	7
1	()	7	5
2		252	180
3	, .	2	2
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	21	15
9	, .	2	2
10	, .		
11	, .	250	178
12			

(): 16.03.01

696 01.06.2020 ., : 08.07.2020 .

: 2,

(): 16.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1. /
	-1. / . 1
	-1. / . 2
	-1. / . 3
	-2. /
	-2. / . 1
	-2. / . 2
	-3. /
	-3. / . 1
	-3. / . 2
	-4. /
	-4. / . 1
	-4. / . 2
	-4. / . 3

2.

2.1

ПК-1.В/НА. 1 Имеет представление о ведущих технологиях и методиках в области проведения экспериментальной и научно-исследовательской деятельности в области геофизики	
	:
ПК-1.В/НА. 2 умеет строить геолого-геофизические модели по данным геофизических измерений	
	:
ПК-1.В/НА. 3 Умеет проводить анализ геолого-геофизической информации	

-	:
ПК-2.В/НА. 1 Умеет разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного помещения, с целью проведения практических занятий по измерениям параметров имеющихся технологических образцов и созданию новых технологических объектов	
	:
ПК-2.В/НА. 2 Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по геофизике	
	:
ПК-3.В/НА. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
	:
ПК-3.В/НА. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
	:
ПК-4.В/НА. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
	:
ПК-4.В/НА. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
	:
ПК-4.В/НА. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
	:

3.

3.1.

3.2.

1. .
2. .
3. .
- 3.1 , .

3.1

,		
1.		
-1. / .3 -	, ()	

2.		
<p>-1. / .1</p> <p>-</p> <p>-1. / .2</p> <p>-</p> <p>-1. / .3</p> <p>-</p> <p>-2. / .1</p> <p>,</p> <p>-2. / .2</p>	<p>.</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>.</p> <p>.</p>	
<p>-3. / .1</p> <p>-3. / .2</p> <p>.</p> <p>-4. / .1</p> <p>.</p> <p>-4. / .2</p>		

-4. / .3		
----------	--	--

3.		
<p>-1. / .1</p> <p>-</p> <p>-1. / .2</p> <p>-</p> <p>-1. / .3</p> <p>-</p> <p>-2. / .1</p> <p>,</p> <p>-2. / .2</p> <p>-3. / .1</p> <p>-3. / .2</p>	<p>-</p> <p>,</p> <p>.</p>	
<p>-4. / .1</p> <p>-4. / .2</p>		

-4. / .3		
----------	--	--

3.2

.

3.2

		16
		20

3.3

,

,

.

,

,

:

,

.

.

4.

4.1

:

:

-

:

:

3.2

,

:

()

. . .

()

4.3

1. ;
2. ;
3. ,
4. ;
5. () ;
6. ;
7. ;
- 8.

1. ;
2. ,
3. ,

4.4

4.

4.1

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Порсев Е. Г. Организация и планирование экспериментов : учебное пособие / Е. Г. Порсев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 152, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000146033

4.2

1. Олейник, А. М. Методические основы разработки и оформления учебной, технической и научной документации: курсовых проектов (работ), лабораторных (практических) расчётно-графических работ, заданий и рефератов, отчётов по практикам, НИР : учебное пособие / А. М. Олейник, М. А. Подкорытова. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-9961-1177-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/88578> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3

1. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. — [Россия], 1998. — Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). — Загл. с экрана.

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. Музыко Е. И. Организация учебной практики студентов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. И. Музыко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234416. - Загл. с экрана.

5.

5.1

5.2

- 1 Операционная система Microsoft Windows
- 2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.

()

7.

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)
ПК-1.В/НА Способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области геофизических методов поиска полезных ископаемых.	1. Имеет представление о ведущих технологиях и методиках в области проведения экспериментальной и научно-исследовательской деятельности в области геофизики.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-1.В/НА.	2. умеет строить геолого-геофизические модели по данным геофизических измерений.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации

ПК-1.В/НА.	3. Умеет проводить анализ геолого-геофизической информации.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-2.В/НА Способность организовывать деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы.	1. Умеет разрабатывать мероприятия по модернизации оснащения учебного помещения, с целью проведения практических занятий по измерениям параметров имеющихся технологических образцов и созданию новых технологических объектов.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-2.В/НА.	2. Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по геофизике.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации

ПК-3.В/НА Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей..	1. Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности..	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-3.В/НА.	2. Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона..	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-4.В/НА Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта.	1. Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации

ПК-4.В/НА.	2. Уметь организовывать и координировать работу участников проекта.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации
ПК-4.В/НА.	3. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач.	Зачет Отчет по практике Отзыв руководителя практики от профильной организации

Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках практики

Результаты прохождения практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций измеряемы с помощью средств промежуточной аттестации.

Промежуточной аттестацией по практике является 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 зачета по практике.

Общие правила выставления оценок на промежуточной аттестации по практике определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней результатов прохождения практики, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

2. Общая характеристика уровней результатов прохождения практики, соотнесенных

с индикаторами достижения компетенций

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. Результаты прохождения практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня, что позволяет осуществлять деятельность в соответствующей области, сфере профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи.

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. Результаты прохождения практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон базового уровня, 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. Результаты прохождения практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон порогового уровня, 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. Результаты прохождения практики, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон ниже порогового уровня, что не позволяет осуществлять деятельность в соответствующей области, сфере профессиональной деятельности и решать профессиональные задачи.

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

Кафедра геофизических систем

ПАСПОРТ
ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Наименование практики

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 производственной практике: научно-исследовательской работе: может включать в себя

- литературный обзор
- описание работ (задач) и полученных результатов 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, представленным в комплекте.

Примерный комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

1. Опишите задания, которые вы выполняли по поручению руководителя практики. Какие из них вызвали наибольшее затруднение и почему?
2. Опишите в чем заключается актуальность вашей задачи?
3. Какие методы исследования применялись для решения задачи?
4. Каковы результаты ваших исследований?
5. Оцените профессиональный опыт, который Вы получили по результатам практики.

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	<p>индивидуальное задание выполнено в полном объеме;</p> <p>дневник практики свидетельствует о точном соблюдении сроков прохождения практики;</p> <p>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;</p> <p>результаты практики достигнуты в полном объеме, установлена сформированность индикаторов достижения компетенций и понимание студентом связи полученных теоретических знаний с возможностями их применения на практике, осуществлен самостоятельный анализ полученных результатов;</p> <p>отзыв руководителя от профильной организации не имеет замечаний;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов не нарушены.</p>	87-100	Отлично
Базовый	<p>индивидуальное задание выполнено в полном объеме;</p> <p>дневник практики свидетельствует о точном соблюдении сроков прохождения практики;</p> <p>результаты практики достигнуты, но установлены несущественные пробелы в сформированности индикаторов достижения компетенций;</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>отзыв руководителя от профильной организации содержит замечания не принципиального характера, не снижающего общего благоприятного впечатления; рекомендуемая оценка «хорошо»;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов не нарушены.</p>	73-86	Хорошо
Пороговый	<p>выполнена основная часть индивидуального задания на практику;</p>	50-72	Удовлетворительно

	<p>дневник практики свидетельствует о соблюдении сроков прохождения практики;</p> <p>результаты практики достигнуты, но установлены существенные пробелы в сформированности индикаторов достижения компетенций;</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>отзыв руководителя от профильной организации имеет замечания;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов нарушены.</p>		
Ниже порогового	<p>индивидуальное задание на практику не выполнено;</p> <p>дневник практики свидетельствует о нарушении сроков прохождения практики;</p> <p>результаты практики не достигнуты, установлено, что индикаторы достижения компетенций 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>отзыв руководителя от профильной организации имеет существенные замечания;</p> <p>сроки сдачи отчетных документов нарушены.</p>	0-49	Неудовлетворительно

Составитель _____ проф, Ельцов И.Н.
(подпись)

«_____» _____ 2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Кафедра геофизических систем

Индивидуальное задание

Наименование практики

16.03.01, профиль: Интеллектуальные геофизические системы в нефтегазовой индустрии

.....

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.
2.
3.
4.

Содержание практики:

На подготовительном этапе:

1.

На основном этапе:

1.
2.
3.

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 геофизических систем

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

16.03.01, профиль: Интеллектуальные геофизические системы в нефтегазовой индустрии

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__

Примерная форма отзыва руководителя профильной организации

ОТЗЫВ

о прохождении практики

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