

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Кафедра морского нефтегазового дела и физики*

**Методические указания  
по прохождению производственно-технологической практики**

<b>Дисциплина</b>	<u>Б2.В.01(П) Производственно-технологическая практика</u> <small>код и наименование дисциплины</small>
<b>Направление подготовки/специальность</b>	<u>21.05.05 Физические процессы горного или</u> <small>код и наименование направления подготовки /специальности</small> <u>нефтегазового производства</u>
<b>Направленность/специализация</b>	<u>Физические процессы нефтегазового производства</u> <small>наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы</small>
<b>Квалификация выпускника</b>	<u>горный инженер</u> <small>указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО</small>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>морского нефтегазового дела и физики</u> <small>наименование кафедры-разработчика рабочей программы</small>

Мурманск  
2021

Составитель – Белухин Александр Игоревич, старший преподаватель кафедры морского нефтегазового дела и физики

МУ к СР рассмотрены и одобрены на заседании кафедры-разработчика морского нефтегазового дела «18» июня 2021 года, протокол № 4/21.

Рецензент - Кортаев Александр Борисович, старший преподаватель кафедры морского нефтегазового дела и физики

## **Оглавление**

1. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	5
3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....	6

## 1. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Производственная практика направлена на приобретение студентами первоначального практического опыта для последующего освоения профессиональных компетенций (ПК) по данному виду профессиональной деятельности.

Производственная практика организуется и проводится в образовательной организации или на предприятиях. Оценка по производственной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя/мастера.

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности.

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Студенты, не прошедшую практику по уважительной причине, к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю не допускаются и направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не прошедшие производственную практику без уважительной причины, отчисляются из ОУ за академическую задолженность.

Студенты, успешно прошедшие практику получают итоговую оценку по результатам сдачи отчета и оценки, выставленной руководителем практики от предприятия (аттестационный лист-характеристика) и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов.

Консультации по практике проводятся Вашим руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит Вам наилучшим образом подготовить отчет, который сдаётся.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и углубление у студентов теоретических знаний, умений и навыков, полученных при обучении;
- работы в сфере профессиональной деятельности;
- организационных и функциональных процессов, связанных с будущей профессией;
- уровня, позволяющего самостоятельно решать практические задачи в профессиональной деятельности; значимых качеств личности, общих и профессиональных компетенций, обуславливающих устойчивый интерес, активное и творческое отношение к работе.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Таблица 1

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Объем практики по формам обучения (КР <sup>1</sup> /СР <sup>2</sup> ), в академических часах		
		очная	очно-заочная	заочная
1	Собрание	1/-	-	-
2	Инструктаж по технике безопасности	2/2	-	-
3	Консультации специалистов по отдельным вопросам организации технологической практики в профильной организации	3/2	-	-
4	Ознакомление с основными направлениями деятельности сотрудников профильной организации.	2/2	-	-
5	Составление плана работы на период практики	2/2	-	-
6	Изучение структуры организации	-/2	-	-
7	Знакомство с методиками поиска и разработки месторождений. Выполнение должностных обязанностей на предприятии.	-/376	-	-
8	Анализ технологического процесса. Консультации с руководителем практики.	-/2	-	-
9	Анализ научно-технической литературы и нормативно-технической документации в области процессов добычи, подготовки, транспорта и переработки углеводородов	-/10	-	-
10	Формирование выводов относительно проделанной работы	-/4	-	-
11	Подготовка отчета	4/10	-	-
12	Подготовка к защите и защита отчета по учебной практике	2/4	-	-
	<b>Итого:</b>	<b>16/416</b>	-	-

## 3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Бикина, Г. В. Основы научных исследований : учеб. пособие для направления 553200 "Геология и разведка полезных ископаемых", 553600 "Нефтегазовое дело" / Г. В. Бикина; Госком Рос. Федерации по рыболовству, МГТУ. - Мурманск : МГТУ, 2002. - 122 с. - ISBN 5-86185-157-3 : 110-00.72 - Б 60 (90 экземпляров)
2. Тагиров, К. М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин : учеб. пособие для вузов / К. М. Тагиров. - Москва : Академия, 2012. - 334, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Нефтегазовое дело) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 332. - ISBN 978-5-7695-7479-5 : 513-70.33 - Т 13 (20 экземпляров)
3. Кудинов, В. И. Основы нефтегазопромыслового дела : учеб. для вузов / В. И. Кудинов. - Москва : Ин-т компьютер. исслед. ; Ижевск : Удмурт. гос. ун-т, 2008. - 727 с. : ил. - Библиогр.: с. 724-727. - ISBN 978-5-93972-661-0 : 1110-35.33 - К 88 (20 экземпляров)

<sup>1</sup>КР – контактная работа с преподавателем

<sup>2</sup>СР – самостоятельная работа обучающегося

4. Коршак, А. А. Основы нефтегазового дела : учебник для вузов / А. А. Коршак, А. М. Шаммазов. - Уфа : ДизайнПолиграфСервис, 2001. - 544 с. : ил. - ISBN 5-94423-002-9 : 113-00.33 - К 70 (38 экземпляров)

**Дополнительная литература:**

1. Буровое оборудование. В 2 т. Т. 2. Буровой инструмент : справочник / В. Ф. Абубакиров [и др.]. - Москва : Недра, 2003. - 494 с. : ил. - ISBN 5-247-03879-7 : 430-00; 430-00.33 - Б 91 (10 экземпляров)
2. Булатов, А. И. Спутник буровика. В 2 кн. : [справ. пособие]. Кн. 1 / А. И. Булатов, С. В. Долгов. - Москва : Недра, 2006. - 378, [1] с. : ил. - ISBN 5-8365-0219-6 (кн.1). - ISBN 5-8365-0218-8 : 290-00.33 - Б 90 (10 экземпляров)
3. Ганджумян, Р. А. Инженерные расчеты при бурении глубоких скважин : справ. пособие / Р. А. Ганджумян, А. Г. Калинин, Б. А. Никитин; под ред. А. Г. Калинина. - Москва : Недра, 2000. - 489 с. : ил. - ISBN 5-247-03869-X : 250-00.33 - Г 19 (9 экземпляров)

**Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.oil-industry.ru> – Журнал «Нефтяное хозяйство»
2. <http://www.dobi.oglib.ru> – Электронная библиотека «Нефть и газ»
3. <http://www.nglib.ru> – Портал научно-технической информации электронной библиотеки "Нефть и газ"
4. <http://www.ngpedia.ru> – Большая энциклопедия нефти и газа
5. <http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»
6. <http://www.nlr.ru> – «Российская национальная библиотека»

#### **4. ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

**Отчетность по практике** включает в себя:

- 1) Отчет по учебной практике;
- 2) Характеристику на практиканта от руководителя практики.

Структура отчета определяется содержанием отчета. Отчет оформляется по ГОСТ

7.32. Список использованных источников – по ГОСТ 7.1.

В отчет по учебной практике должно быть включено:

- место прохождения практики и сроки практики;
- описание организационной структуры предприятия;
- описание функция и задач, выполняемых предприятием;
- описание должностных обязанностей практиканта;
- результаты выполненных задач на предприятии;
- список использованных источников информации.

Защита практики проводится перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой МНГДиФ.

Образцы оформления документов для практики приведены в Приложениях к данным методическим указаниям.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ**

**Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)**

**СОСТАВЛЕН:**

Руководителем практики от МГТУ

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

для обучающегося \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы, направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_ направленности (профиля)/специализации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Объем практики по формам обучения (КР <sup>3</sup> /СР <sup>4</sup> ), в академических часах		Дата проведения
		очная	заочная	
1	Собрание	1/-	-	
2	Инструктаж по технике безопасности	2/2	-	
3	Консультации специалистов по отдельным вопросам организации технологической практики в профильной организации	3/2	-	
4	Ознакомление с основными направлениями деятельности сотрудников профильной организации.	2/2	-	
5	Составление плана работы на период практики	2/2	-	
6	Изучение структуры организации	-/2	-	
7	Знакомство с методиками поиска и разработки месторождений. Выполнение должностных обязанностей на предприятии.	-/376	-	
8	Анализ технологического процесса. Консультации с руководителем практики.	-/2	-	
9	Анализ научно-технической литературы и нормативно-технической документации в области процессов добычи, подготовки, транспорта и переработки углеводородов	-/10	-	
10	Формирование выводов относительно проделанной работы	-/4	-	
11	Подготовка отчета	4/10	-	
12	Подготовка к защите и защита отчета по учебной практике	2/4	-	

<sup>3</sup>КР – контактная работа с преподавателем

<sup>4</sup>СР – самостоятельная работа обучающегося

	<b>Итого:</b>	<b>16/416</b>	-	-
--	---------------	---------------	---	---

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Руководитель практики от МГТУ

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_



**Приложение 1**

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Мурманский государственный технический университет»**

Институт/ \_\_\_\_\_  
факультет \_\_\_\_\_  
Руководителю предприятия \_\_\_\_\_  
Наименование организации, предприятия, учреждения

Фамилия, Имя, Отчество

Согласно приказу ректора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ Направляется  
для прохождения \_\_\_\_\_ практики студент \_\_\_\_\_ Курс  
\_\_\_\_\_ а

Фамилия, Имя, Отчество

Обучающийся по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
/специальности \_\_\_\_\_  
Код, наименование направления подготовки/специальности

Срок прохождения практики:  
с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_

Директор института/  
декан \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
М.П.

-----  
В профильную организацию  
В Университет

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Фамилия, Имя, Отчество

прошёл практику на предприятии \_\_\_\_\_  
Наименование организации, предприятия, учреждения

Юридический адрес

с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_

Руководитель профильной организации

\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Фамилия, Имя, Отчество \_\_\_\_\_  
М.П.

## РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ

## Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологической практики)

## СОСТАВЛЕН:

Руководителем практики от МГТУ

(Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

для обучающегося \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы, направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_ направленности (профиля)/специализации \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Объем практики по формам обучения (КР <sup>5</sup> /СР <sup>6</sup> ), в академических часах		Дата проведения
		очная	заочная	
1	Собрание	1/-	-	
2	Инструктаж по технике безопасности	2/2	-	
3	Консультации специалистов по отдельным вопросам организации технологической практики в профильной организации	3/2	-	
4	Ознакомление с основными направлениями деятельности сотрудников профильной организации.	2/2	-	
5	Составление плана работы на период практики	2/2	-	
6	Изучение структуры организации	-/2	-	
7	Знакомство с методиками поиска и разработки месторождений. Выполнение должностных обязанностей на предприятии.	-/376	-	
8	Анализ технологического процесса. Консультации с руководителем практики.	-/2	-	
9	Анализ научно-технической литературы и нормативно-технической документации в области процессов добычи, подготовки, транспорта и переработки углеводородов	-/10	-	
10	Формирование выводов относительно проделанной работы	-/4	-	
11	Подготовка отчета	4/10	-	
12	Подготовка к защите и защита отчета по учебной практике	2/4	-	

<sup>5</sup>КР – контактная работа с преподавателем<sup>6</sup>СР – самостоятельная работа обучающегося

	<b>Итого:</b>	<b>16/416</b>	-	-
--	---------------	---------------	---	---

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Руководитель практики от Профильной организации  
(при наличии)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от МГТУ

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

на \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество полностью)

обучающегося \_\_\_ года обучения ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет»

направления подготовки \_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки)

направленности программы \_\_\_\_\_  
(наименование направленности программы)

\_\_\_\_\_ проходил \_\_\_\_\_ практику  
(Ф.И.О. обучающегося) (наименование вида и типа практики)

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

под руководством \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность руководителя от места прохождения практики)

За время прохождения практики обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики в \_\_\_\_\_ объёме  
(полном/неполном)

и достиг следующих результатов: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(перечислить результаты обучения при прохождении практики)

Обучающийся продемонстрировал \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(перечислить знания, умения, навыки, продемонстрированные обучающимся при прохождении практики)

За время прохождения практики обучающийся проявил такие личные и деловые качества, как \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(перечислить наиболее важные для профессиональной деятельности личные и деловые качества обучающегося)

Обучающийся \_\_\_\_\_ выполнил программу \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося) (наименование вида и типа практики)

практики в \_\_\_\_\_ объёме и заслуживает \_\_\_\_\_ оценки.  
(полном/неполном) (отличной/хорошей/удовлетворительной/неудовлетворительной)

Руководитель практики от \_\_\_\_\_  
(Университета / профильной организации)

\_\_\_\_\_  
(организация, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**ОТЧЁТ**

**Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (технологической практики)**

Место прохождения практики - \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указать место прохождения практики в соответствии с приказом)

Сроки практики - с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(указать сроки прохождения практики в соответствии с приказом)

Объем практики зет (час) – \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**Выполнил:** обучающийся \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_

направленности (профиля)/специализации \_\_\_\_\_

форма обучения - очная/очно-заочная/заочная

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

**Руководитель практики от МГТУ**

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

**Руководитель практики от профильной организации**

\_\_\_\_\_ (Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

Мурманск, 20\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	...
<b>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ПРАКТИКЕ.....</b>	...
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	...
<b>СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА.....</b>	...
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	...
<b>СПИСОК                    ИСПОЛЬЗУЕМЫХ                    ИСТОЧНИКОВ</b>	...
<b>ИНФОРМАЦИИ.....</b>	...
<b>ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ</b>	...

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

обучающийся \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы, \_\_\_\_\_ направления подготовки/специальности \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ направления (профиля)/специализации \_\_\_\_\_ направленности \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

№ п/п	Содержание задания	Профессиональные задачи, к которым готовится выпускник в (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Формы контроля	Оценка результата работы
2	Инструктаж по технике безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;</li> <li>• постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;</li> <li>• получение практических навыков профессиональной деятельности;</li> <li>• разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
3	Консультации магистров по отдельным вопросам организации технологической практики в профильной организации		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
4	Ознакомление с основными направлениями деятельности сотрудников профильной организации.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
5	Составление плана работы на период практики		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
6	Изучение структуры организации		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
7	Знакомство с технологическими процессами, технологическими схемами очистки сточных вод		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
8	Анализ технологического процесса. Консультации с руководителем практики.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> <li>• Защита отчета</li> </ul>	
9	Анализ научно-технической литературы и нормативно-		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет о практике</li> </ul>	

	технической документации в области НТД очистки сточных вод, теоретических основ процессов очистки сточных вод и самоочищения водоемов, обоснования и подбора технологических схем очистки сточных вод. Консультации с руководителем практики.	технико-экономических задач по профилю деятельности; • представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;	• Защита отчета	
10	Формирование предложений по оптимизации технологических схем очистки сточных вод, интенсификации работы очистных сооружений Консультации с руководителем практики.		• Отчет о практике • Защита отчета	
11	Подготовка отчета		• Отчет о практике • Защита отчета	
12	Подготовка к защите и защита отчета о технологической практике		• Отчет о практике • Защита отчета	

**Разработано:**

Руководитель практики от МГТУ \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**Выполнено:**

Обучающийся

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО)