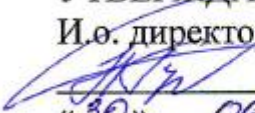


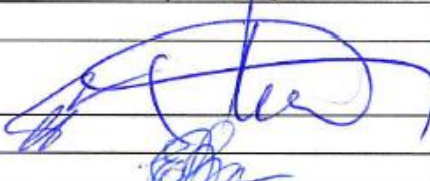
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ИШПР  
 Н.В. Гусева  
«30» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

|                                                         |                                                                          |         |   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| <b>Тип практики</b>                                     | <i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</i> |         |   |
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>21.03.01 Нефтегазовое дело</b>                                        |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Нефтегазовое дело</b>                                                 |         |   |
| Специализация                                           | <b>Эксплуатация и обслуживания объектов добычи нефти</b>                 |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование – бакалавриат                                         |         |   |
| Период прохождения                                      | с 44 по 47 неделю 2018/2019 учебного года                                |         |   |
| Курс                                                    | 3                                                                        | семестр | 6 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6 кредитов                                                               |         |   |
| Продолжительность недель /<br>академических часов       | 4 недели/216 часов                                                       |         |   |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                                                         |         |   |
| Контактная работа, ч                                    | *                                                                        |         |   |
| Самостоятельная работа, ч                               | **                                                                       |         |   |
| ИТОГО, ч                                                | 216                                                                      |         |   |

|                              |                             |                                 |     |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|
| Вид промежуточной аттестации | Дифференцированный<br>зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | ОНД |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|

|                                                            |                                                                                      |               |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| И.о. зав. кафедрой - руководитель<br>ОНД на правах кафедры |  | И.А. Мельник  |
| Руководитель ООП                                           |                                                                                      | О.В. Брусник  |
| Преподаватель                                              |                                                                                      | Е.Ю. Валитова |

2020 г.

\* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;  
\*\* - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

## 1. Цели практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                            | Код результата освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК(У)-4         | Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве                                                                                                                                                     | Р4<br>Р9                    | ПК(У)-4.В2                                                  | Владеет данными об опасных и вредных свойствах углеводородов                                                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-4.У2                                                  | Умеет ранжировать опасные производственные факторы с составляющими технологических процессов и принципами работы технологического оборудования при получении профессиональных навыков и подтверждении их качества                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-4.32                                                  | Знает опасные производственные факторы, возникающие при производстве работ на объектах добычи нефти и газа                                                                                                                              |
| ПК(У)-7         | Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья | Р3<br>Р9                    | ПК(У)-7.В2                                                  | Владеет методиками замены отдельных частей и восстановления исходных свойств объектов добычи нефти и газа                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-7.У2                                                  | Умеет выбирать комплекс технических мероприятий, направленных на полное или частичное восстановление линейной части эксплуатируемых нефтегазопроводов до проектных характеристик с учётом требований действующих нормативных документов |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-7.32                                                  | Знает состав, принципы работы и способы управления технологическим оборудованием и техническими устройствами нефтегазовых объектов                                                                                                      |
| ПК(У)-8         | Способность выполнять технические работы в соответствии с технологическими регламентами                                                                                                                                                                                             | Р3                          | ПК(У)-8.В2                                                  | Владеет навыками работы с техническим оборудованием соответствии с технологическими регламентами                                                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-8.У2                                                  | Умеет выбирать производственную документацию для осуществления процессов строительства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта нефтегазовых объектов                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-8.32                                                  | Знает принципы документально-оперативного сопровождения технологических процессов при транспорте и хранении углеводородов                                                                                                               |
| ПК(У)-12        | Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных                                                                                               | Р4                          | ПК(У)-12.В3                                                 | Владеет навыками сопоставления оборудования с технологическими процессами с учетом безопасности, энерго- и ресурсоэффективности                                                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-12.У3                                                 | Умеет выбирать, ранжировать, сравнивать технические характеристики объектов и систем                                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | ПК(У)-12.33                                                 | Знает технологические режимы, используемые при эксплуатации                                                                                                                                                                             |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Код результата освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                         |
|                 | и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородов                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                             | оборудования для обеспечения перекачки нефти, газа и продуктов переработки по трубопроводам                                                                                          |
| ПК(У)-23        | Способность изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов | Р5                          | ПК(У)-23.В2                                                 | Владеет навыками работы с научной и нормативно-технической документацией и первичными навыками оформления документов для решения производственных задач в области нефтегазового дела |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             | ПК(У)-23.У2                                                 | Умеет выбирать техническую информацию в соответствии с поставленной задачей                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             | ПК(У)-23.32                                                 | Знает методы поиска научно-технической информации                                                                                                                                    |

## 2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

## 3. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

**Вид практики:** Учебная

**Тип практики:** Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**Формы проведения:** Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Способ проведения практики:** практика проводится на базе отделения нефтегазового дела, на предприятиях нефтегазовой отрасли и по способу проведения может быть, как стационарной, так и выездной.

В ходе ознакомительной практики обучающиеся проходят обучение по программам профессиональной подготовки по рабочим профессиям (на выбор студента), соответствующим профилю подготовки ««Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»» и востребованные на предприятиях нефтегазовой отрасли:

- Оператор по добыче нефти и газа;
- Оператор по исследованию скважин;
- Оператор по поддержанию пластового давления;
- Оператор обессоливающих и обезвоживающих установок.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

| Код  | Планируемые результаты обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                  | Компетенция          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|      | Наименование                                                                                                                                                                                                              |                      |
| РП-1 | Применять знания правил охраны труда и промышленной безопасности в профессиональной деятельности в на предприятиях нефтегазовой отрасли                                                                                   | ПК(У)-4<br>ПК(У)-23  |
| РП-2 | Пользоваться нормативно-технической документацией в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений                                                                                                    | ПК(У)-8<br>ПК(У)-23  |
| РП-3 | Применять полученные профессиональные навыки в области разработки нефтяных и газовых месторождений, эксплуатации и обслуживания нефтегазопромыслового оборудования в том числе в командной работе по выполнению поручений | ПК(У)-7<br>ПК(У)-23  |
| РП-4 | Применять полученные первичные профессиональные знания и навыки применения технологий в нефтегазовых процессах при разработке и эксплуатации месторождений                                                                | ПК(У)-12<br>ПК(У)-23 |

#### 4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формируемый результат обучения |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1        | Подготовительный этап:<br>– прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка;<br>– ознакомление с задачами практики;<br>– актуализация индивидуальных заданий;<br>– планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ.                                                          | РП-1                           |
| 2        | Теоретический этап:<br>– изучение нормативно-технической документации, регламентирующей технологические процессы, режимы работы, условия безопасной эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования предприятия;<br>– изучение устройства и основных технологических характеристик технологического оборудования;<br>– изучение основ технологического процесса добычи нефти и газа. | РП-2,<br>РП-3,<br>РП-4         |
| 3        | Практический этап:<br>– получение первичных профессиональных навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования нефтегазовой отрасли.                                                                                                                                                                                                                                  | РП-1,<br>РП-3,<br>РП-4.        |
| 4        | Заключительный:<br>– подготовка отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | РП-1,<br>РП-4                  |

## **5. Формы отчетности по практике**

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

## **6. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **7.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Основная литература**

1. Коршак, Алексей Анатольевич. Основы нефтегазового дела: учебник для вузов / А. А. Коршак, А. М. Шаммазов. — 3-е изд., испр. и доп. — Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2005. — 528 с.: ил. — Библиогр.: с. 503. — Предметно-алфавитный указатель: с. 504-508. — Указатель рисунков: с. 509-513. — Указатель таблиц: с. 514-515. — Приложение: с. 516-519. — ISBN 5-94423-066-5.

2. Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие [Электронный ресурс] / Крец В. Г., Шадрина А. В. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Томск: ТПУ, 2016. — 200 с.. — Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 130500 (21.03.01) «Нефтегазовое дело» и 130600 «Оборудование и агрегаты нефтегазового производства». — Книга из коллекции ТПУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-4387-0724-0.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/107739> (контент)

3. Иванова, Минадора Макаровна. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа: учебник / М. М. Иванова, Л. Ф. Дементьев, И. П. Чоловский. — Изд. стер. — Москва: Альянс, 2014. — 422 с.: ил. — Библиогр.: с. 414. — Предметный указатель: с. 415-422. — ISBN 978-5-91872-059-2.

#### **Дополнительная литература**

1. Ягафаров, А. К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. К. Ягафаров, И. И. Клещенко, Г. П. Зозуля. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 396 с. — ISBN 978-5-9961-0326-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/28321> (дата обращения: 22.12.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс: Учебное пособие/Тетельмин В. В., Язев В. А., 2-е изд. - Долгопрудный: Интеллект, 2014. - 800 с. (Нефтегазовая инженерия) ISBN 978-5-91559-063-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542471> (дата обращения: 22.12.2018). – Режим доступа: по подписке.

3. Карнаухов, М. Л. Справочник мастера по подготовке газа: справочник / М. Л. Карнаухов, В. Ф. Кобычев. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2009. – 256 с. – ISBN 5-9729-0018-

3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/65124>
4. Бочарников, В. Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебное пособие / В. Ф. Бочарников. — Вологда: Инфра-Инженерия, [б. г.]. — Том 1 — 2016. — 576 с. — ISBN 978-5-9729-0012-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80336> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Васильев, Г. Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов: учебное пособие / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков. — Вологда: Инфра-Инженерия, [б. г.]. — Том 1 — 2016. — 608 с. — ISBN 978-5-9729-0014-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80333> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Управление качеством в нефтегазовом комплексе: научно-технический журнал. — Москва: Нефть и газ, 2004-. — 4 номера в год. — ISSN 2071-8152. Схема доступа: <http://instoilgas.ru/ukang> (контент).
2. Электронный курс «Основы промышленной и экологической безопасности. Охрана труда». Код доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=2846> (вход по паролю).
3. Электронный курс «Машины и оборудование для строительства и ремонта объектов нефтегазового комплекса». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=185>. Вход по паролю.
4. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: <http://rucont.ru>
5. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
6. Информационно-справочная система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
7. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
12. Журнал «Нефтяное хозяйство» – [www.oil-industry.ru](http://www.oil-industry.ru)
13. Большая энциклопедия нефти и газа – [www.ngpedia.ru](http://www.ngpedia.ru)
14. Литература по нефтяной и газовой промышленности – <http://petrolibrary.ru>
15. Журнал «Нефтегазовое дело» – <http://www.ngdelo.ru/>
16. Журнал «Бурение и нефть» – <http://www.burneft.ru>
17. Научно-технический журнал «Геология нефти и газа» – <http://www.oilandgasgeology.ru/>
18. Журнал «Нефтегазовая геология. Теория и практика» – <http://www.ngtp.ru/>
19. Информационно-аналитический портал «Нефть России» – [www.oilru.com](http://www.oilru.com)
20. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию «Геоинформмарк» – <http://www.geoinform.ru>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic,

## 2. Document Foundation LibreOffice;

### 8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе ТПУ используется следующее оборудование:

| №  | Наименование специальных помещений                                                                                                                                                                                                       | Наименование оборудования                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5<br>314                      | Комплект учебной мебели на 51 посадочных мест;<br>Компьютер - 1 шт.;<br>Проектор - 2 шт.  |
| 1. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)<br>634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5<br>309 | Комплект учебной мебели на 27 посадочных мест;<br>Компьютер - 13 шт.;<br>Проектор - 1 шт. |

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе отделения нефтегазового дела, а также организаций и предприятий, деятельность которых соответствует профилю подготовки ««Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»:

#### Материально-техническое обеспечение практики

| №  | Наименование предприятия (производственные объекты предприятия) | Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)                    |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ООО «Газпром Добыча Ямбур»                                      | Договор об организации практики № 21287 от 18.11.2014. Срок действия договора – бессрочно.         |
| 2. | ПАО «Газпром»                                                   | Договор об организации практики № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора – бессрочно.         |
| 3. | ООО «РН-Юганскнефтегаз»                                         | Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – бессрочно. |
| 4. | ОАО «Сургутнефтегаз»                                            | Договор об организации практики № 4-2/общ. от 2.10.2015. Срок действия договора – 31.12.22         |
| 5. | ООО «РН-Юганскнефтегаз»                                         | Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – 01.06.21   |
| 6. | ООО «Альтаир»                                                   | Договор об организации практики № 14-Д/общ. от 25.12.17. Срок действия договора – бессрочно.       |
| 7. | ООО «База по ремонту погружного оборудования»                   | Договор об организации практики № 8-Д/общ. от 21.11.2017. Срок действия договора – бессрочно.      |
| 8. | ООО «КанБайкал»                                                 | Договор об организации практики № 293ю от                                                          |

|     |                          |                                                                                                                  |
|-----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                          | 21.03.2014. Срок действия договора – бессрочно.                                                                  |
| 9.  | ОАО «ТомскНИПИнефть»     | Договор об организации практики № ОИ16667 от 14.12.2016; № 1957 от 08.02.17. Срок действия договора – бессрочно. |
| 10. | ООО Газпромнефть-Восток» | Договор об организации практики № 8509 от 16.05.2017. Срок действия договора – бессрочно.                        |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» (приема 2016 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

| Должность | ФИО           |
|-----------|---------------|
| Доцент    | Е.Ю. Валитова |

Программа одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ГРNM (протокол от « 24 » 06 2016 г. № 5 ).

И. о. зав. кафедрой - руководитель отделения  
на правах кафедры, д.г.-м.н, профессор



И. А. Мельник

подпись

**Лист изменений рабочей программы практики:**

| Учебный год                  | Содержание /изменение                                                                                                                                                                                 | Обсуждено на заседании<br>ОНД<br>(протокол) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2018_/2019<br>учебный<br>год | 1. Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»<br>2. Актуализирован раздел «Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины» | От 25. 06.2018 г.<br>№ 22                   |