

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИШПР

 Гусева Н.В.

«30» июня 2020 г.

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

|                                                |                                                                                     |         |   |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| <b>Тип практики</b>                            | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |         |   |
| Направление подготовки                         | 21.03.01 «Нефтегазовое дело»                                                        |         |   |
| Образовательная программа                      | «Нефтегазовое дело»                                                                 |         |   |
| Специализация                                  | «Бурение нефтяных и газовых скважин»                                                |         |   |
| Уровень образования                            | высшее образование - бакалавриат                                                    |         |   |
| Период прохождения                             | с 44 по 47 неделю 2016/2017 учебного года                                           |         |   |
| Курс                                           | 4                                                                                   | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах (в зачетных единицах)  | 6                                                                                   |         |   |
| Продолжительность недель / академических часов | 4/216                                                                               |         |   |
| Виды учебной деятельности                      | Временной ресурс                                                                    |         |   |
| Контактная работа, ч                           | **                                                                                  |         |   |
| Самостоятельная работа, ч                      | 216                                                                                 |         |   |
| ИТОГО, ч                                       | 216                                                                                 |         |   |

Вид промежуточной аттестации

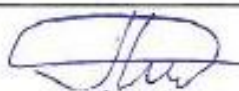
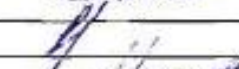
диф. зачет

Обеспечивающее  
подразделение

ОНД

И.о. заведующего кафедрой -  
руководителя ОНД на правах  
кафедры

Руководитель ООП  
Преподаватель

|                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | И.А. Мельник |
|  | О.В. Брусник |
|  | В.Ю. Молоков |

2020г.

## 1. Цели практики

Целями практики 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 компетенции) |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                  |
| ПК(У)-9         | Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья | Р4                          | ПК(У)-9.B3                                                  | Владеет методиками контроля состояния технических объектов и систем                                                                                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-9.Y3                                                  | Умеет применять принципы стандартизации и метрологии для обеспечения достоверности контроля за работой измерительных устройств, технологического оборудования и точности проведения технологических процессов |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-9.33                                                  | Знает принцип работы оборудования и общие требования безопасности при проведении работ и оперативного контроля на опасном производственном объекте                                                            |
| ПК(У)-11        | Способность оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования                                                                                                                                                                                                   | Р3                          | ПК(У)-11.B2                                                 | Владеть навыками использования теоретических требований регламентов для обеспечения безопасного производства технологических процессов                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-11.Y2                                                 | Умеет оформлять технологические схемы и чертежи                                                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-11.32                                                 | Знает основные требования к оформлению технологической и технической документации нефтегазового оборудования                                                                                                  |
| ПК(У)-13        | Готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья                  | Р4                          | ПК(У)-13.B2                                                 | Владеет навыками проведения технических расчетов с учетом требований надежности и безопасности опасных производственных объектов                                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-13.Y2                                                 | Умеет выбирать методы и средства для обеспечения безаварийных условий эксплуатации трубопроводов, перекачивающих станций и хранилищ                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-13.32                                                 | Знает причины и способы устранения осложняющих процессов при сооружении, эксплуатации, обслуживании и ремонте объектов транспорта и хранения углеводородов                                                    |
| ПК(У)-14        | Способность проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородов                 | Р4                          | ПК(У)-14.B1                                                 | Владеет навыками работы с контрольно-измерительным оборудованием, обработкой и идентификацией полученных исходных данных                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-14.Y1                                                 | Умеет выбирать оборудование для мониторинга состояния технических объектов и окружающей среды                                                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | ПК(У)-14.31                                                 | Знает основные объемы работ по диагностике и ремонту технологического оборудования в сфере нефтегазопромыслового оборудования                                                                                 |

## 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:** *производственная*

**Тип практики:**

- *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.*

**Формы проведения:** дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики: практика проводится на предприятиях нефтегазовой отрасли и по способу проведения может быть и стационарной, и выездной.

**Места проведения практики:** практика проводится на предприятиях г. Томска и Томской области: ООО «Газпром бурение», ПАО «Сургутнефтегаз», ТФ АО «Сибирская Сервисная Компания», ООО БК «Восток», и др.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом 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

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики |                                                                                                           | Компетенция                                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Код                                                      | Наименование                                                                                              |                                             |
| РП-1                                                     | Определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве         | ПК(У)-9<br>ПК(У)-11<br>ПК(У)-13<br>ПК(У)-14 |
| РП-2                                                     | Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое для сооружения скважин | ПК(У)-9<br>ПК(У)-11<br>ПК(У)-13<br>ПК(У)-14 |
| РП-3                                                     | Владеть навыками работы с источниками отечественной и зарубежной научно-технической информации            | ПК(У)-9<br>ПК(У)-11<br>ПК(У)-13<br>ПК(У)-14 |
| РП-4                                                     | Способность выполнять технические работы проводимые при сооружении скважин                                | ПК(У)-9<br>ПК(У)-11<br>ПК(У)-13<br>ПК(У)-14 |

#### 5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ)                                                                                                                                                                                                                                                         | Формируемый результат обучения |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1        | <b>Подготовительный этап:</b><br>– вводная лекция;<br>– прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка;                                                                                   | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>РП-4   |
| 2,3      | <b>Основной этап.</b> Работа в буровой организации.<br>– экскурсии по цехам и отделам предприятия;<br>– посещение лекций ведущих специалистов<br>– работа в должности помощника бурильщика, инженера<br>Выполнение индивидуального задания:<br>– этап сбора, обработки и анализа полученной информации; | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>РП-4   |
| 4        | <b>Заключительный:</b><br>– подготовка отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                              | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>РП-4   |
|          | <b>Защита отчёта</b> на научно-практической конференции                                                                                                                                                                                                                                                 | РП-1<br>РП-2<br>РП-3           |

## 6. Формы отчетности по практике

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

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

## 7. 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.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях / В. С. Войтенко, А. Д. Смыччик, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 2 : Технология бурения скважин — 2013. — 613 с. — ISBN 978-985-475-573-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43875> (дата обращения: 5.05.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Буровое оборудование : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Г. Крец [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 6.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m202.pdf> (дата обращения: 5.05.2017)
3. Самохвалов, М.А. Монтаж и эксплуатация бурового оборудования : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Самохвалов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 19.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m32.pdf> (дата обращения: 5.05.2017)

### 8.2. Информационное и программное обеспечение

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

- Электронный курс «Технология бурения нефтяных и газовых скважин». Ссылка: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2991>. (дата обращения: 5.05.2017)
- [www.oil-industry.ru](http://www.oil-industry.ru) – журнал «Нефтяное хозяйство»;
- [www.dobi.oglib.ru](http://www.dobi.oglib.ru) – электронная библиотека «Нефть и газ»;
- [www.nglib.ru](http://www.nglib.ru) – портал научно-технической информации электронной библиотеки «Нефть и газ»;
- [www.ngpedia.ru](http://www.ngpedia.ru) – большая энциклопедия нефти и газа;
- [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – российская государственная библиотека;

- [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) – российская национальная библиотека.

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

Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Oracle VirtualBox; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView

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

При проведении практики на базе ТПУ используется следующее оборудование:

| №  | Наименование специальных помещений                                                                                                                                                                                        | Наименование оборудования                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 9в, 201                     | Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест; Шкаф для документов - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.                                        |
| 2. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)<br>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 9в, 206 | Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Стол демонстрационный - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 15 посадочных мест; Компьютер - 11 шт.; Проектор - 1 шт. |

При проведении практики на базе предприятий-партнеров (профильных организаций) используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

Перечень предприятий-партнеров (профильных организаций) для проведения практики:

| №  | Наименование предприятия (производственные объекты предприятия)                                                                                                            | Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Компания «Драгон ойл ЛТД» Договор об организации практики № 525-2/уч от 23.03.2017. Срок действия договора – 23.07.17 ООО «РН -бурение» Нефтеюганский филиал г.Нефтеюганск | Договор об организации практики № 555-2/пп от 19.04.2018. Срок действия договора – 31.08.2018.                      |
| 2. | Компания «МоСуОйл»                                                                                                                                                         | Договор об организации практики № 724-2/пд от 17.04.2017. Срок действия договора – 23.07.17                         |
| 3. | ОАО «Новосибирскнефтегаз»                                                                                                                                                  | Договор об организации практики № ННГ02/1784 от 02.05.17; № 11482/пп от 29.05.17. Срок действия договора – 23.07.17 |
| 4. | ОАО «ТомскНИПИнефть»                                                                                                                                                       | Договор об организации практики № ОИ16667 от 14.12.2016; № 1957 от 08.02.17. Срок действия договора – бессрочно     |

|     |                                               |                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | ООО «База по ремонту погружного оборудования» | Договор об организации практики № 8-Д/общ. от 21.11.2017. Срок действия договора – бессрочно     |
| 6.  | ООО «Газпром Добыча Ноябрьск»                 | Договор об организации практики № 979-2/пп от 17.05.2017. Срок действия договора – 23.07.17      |
| 7.  | ООО «Иркутская нефтяная компания»             | Договор об организации практики № 6849 от 15.04.2016. Срок действия договора – бессрочно         |
| 8.  | ООО «КанБайкал»                               | Договор об организации практики № 293ю от 21.03.2014. Срок действия договора – бессрочно.        |
| 9.  | ООО «Лукойл-Западная Сибирь»                  | Договор об организации практики № 9-д/общ. от 27.11.2017. Срок действия договора – 31.12.22      |
| 10. | ООО «РН-Юганскнефтегаз»                       | Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – 01.06.21 |
| 11. | ООО Газпромнефть-Восток»                      | Договор об организации практики № 8509 от 16.05.2017. Срок действия договора – бессрочно.        |
| 12. | ПАО «Газпром»                                 | Договор об организации практики № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора – бессрочно.       |
| 13. | СП «Вьетсовпетро»                             | Договор об организации практики № 911/общ. от 05.05.2017. Срок действия договора –23.07.17       |

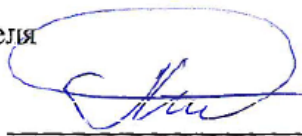
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»/образовательная программа «Бурение нефтяных и газовых скважин» (приема 2016 г., очная форма обучения).

Разработчик (и):

| Должность                 | ФИО          |
|---------------------------|--------------|
| старший преподаватель ОНД | В.Ю. Молоков |

Программа одобрена на заседании кафедры БС (протокол от «6» июня 2016г. №6).

И.о. заведующего кафедрой - руководителя  
ОНД на правах кафедры,  
д.г.-м.н., профессор



И.А. Мельник

подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

| Учебный год                   | Содержание /изменение                                                                               | Обсуждено на заседании<br>ОНД (протокол) |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 2018_/ 2019<br>учебный<br>год | 1. Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» | От 25.06.2019 №22                        |
|                               |                                                                                                     |                                          |
|                               |                                                                                                     |                                          |
|                               |                                                                                                     |                                          |
|                               |                                                                                                     |                                          |