

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 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

| Тип практики                                         | Ознакомительная                                            |         |   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/специальность                 | 21.04.01 Нефтегазовое дело                                 |         |   |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |         |   |
| Специализация                                        | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование – магистратура                          |         |   |
| Период прохождения                                   | с 44 по 47 неделю 2019/2020 учебного года                  |         |   |
| Курс                                                 | 1                                                          | семестр | 2 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 6 з.е.                                                     |         |   |
| Продолжительность недель / академических часов       | 4 недели / 216 часов                                       |         |   |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                                           |         |   |
| Контактная работа, ч                                 | *                                                          |         |   |
| Самостоятельная работа, ч                            | **                                                         |         |   |
| ИТОГО, ч                                             | 216                                                        |         |   |

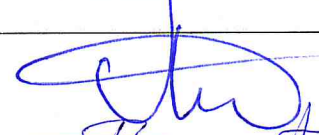
Вид промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

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

Руководитель ООП  
Преподаватель

|                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | И.А. Мельник |
|  | П.Н. Зятиков |
|  | П.Н. Зятиков |

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

Целями практики является формирование у обучающихся по основной образовательной программе 21.04.01 «Нефтегазовое дело», специализация подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                                                                                     | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                          | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                                                                                  | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК(У)-6         | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки              | И.УК(У)-6.1                       | Анализирует использование рабочего времени в широком спектре деятельности: планирование, распределение, постановка целей, делегирование полномочий, анализ временных затрат, мониторинг, организация, составление списков и расстановка приоритетов | УК(У)-6.1В1                                                 | Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.1У1                                                 | Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.1З1                                                 | Знает технологии организации времени и способы повышения эффективности его использования                                                                                                                                                                              |
|                 |                                                                                                                                          | И.УК(У)-6.2                       | Сочетает выполнение текущих производственных задач с повышением квалификации; корректирует планы в соответствии с имеющимися ресурсами                                                                                                              | УК(У)-6.2В2                                                 | Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.2У2                                                 | Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования                                                                                                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.2З2                                                 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                          | И.УК(У)-6.3                       | Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда                                                                                                          | УК(У)-6.3В3                                                 | Владеет навыками распределения задач на долго-, средне- и краткосрочные перспективы с учетом личностных и профессиональных потребностей                                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.3У3                                                 | Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности; распределяет задачи на долго-, средне- и краткосрочные                                                                                              |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | УК(У)-6.3З3                                                 | Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                |
| ОПК(У)-2        | Способен осуществлять проектирование технологических процессов, объектов в нефтегазовой отрасли с использованием компьютерных технологий | И. ОПК(У)-2.1                     | Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли                                                                                                                                    | ОПК(У)-2.1В1                                                | Владеет навыками использования алгоритма организации и выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-2.1У1                                                | Умеет осуществлять сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта                                                                                                                                     |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-2.1З1                                                | Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                          | И.ОПК(У)-2.2                      | Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения                                                                                                                                                                                   | ОПК(У)-2.2В2                                                | Владеет навыками определения содержания этапов процесса проектирования                                                                                                                                                                                                |
|                 |                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-2.2У2                                                | Умеет выстраивать траекторию достижения поставленных целей                                                                                                                                                                                                            |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                         | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-2.232                                                | Знает основные требования к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов                                                                                                                             |
| ОПК(У)-3        | Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии                                                        | И.ОПК(У)-3.1                      | Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты                                                                                                                             | ОПК(У)-3.1В1                                                | Владеет опытом анализа информации, составления обзоров, отчетов                                                                                                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-3.1У1                                                | Умеет анализировать информацию, составлять обзоры, отчеты                                                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-3.131                                                | Знает порядок оформления правила составления отдельных отчетов, обзоров                                                                                                                                                         |
| ОПК(У)-4        | Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности                                                         | И. ОПК(У)-4.1                     | Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли                                                                                       | ОПК(У)-4.1В1                                                | Владеет опытом определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли                                                                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-4.1У1                                                | Умеет выявлять проблемные места в области эксплуатации объектов добычи углеводородного сырья                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-4.131                                                | Знает основные направления развития инновационных технологий в процессах добычи углеводородного сырья, применения современных энергосберегающих технологий                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                         | И.ОПК(У)-4.2                      | Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы                                 | ОПК(У)-4.2В2                                                | Владеет навыками оценки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности                                                                                                                             |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-4.2У2                                                | Умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы и технические средства                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ОПК(У)-4.232                                                | Знает приёмы обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности                                                                                                                              |
| ПК(У)-2         | Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья | И.ПК(У)-2.1                       | Руководит организационно-техническим сопровождением работ по восстановлению работоспособности нефтегазопромыслового оборудования при эксплуатации объектов добычи нефти и газа | ПК(У)-2.1В1                                                 | Владеет опытом контроля соблюдения технологии и анализом показателей технологических режимов работы оборудования по добыче углеводородного сырья                                                                                |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ПК(У)-2.1У1                                                 | Умеет согласовывать технические вопросы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и доработкой оборудования, огневые и газоопасные работы на технологических объектах добычи углеводородного сырья                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                | ПК(У)-2.131                                                 | Знает назначение, устройство и принципы работы оборудования; технические регламенты по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем, перечень огневых и газоопасных работ |

## 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

**Тип практики:** ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области проектирования технологических процессов и технологического оборудования и выделения проблем его эксплуатационной надежности.

**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 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 либо на базе предприятий за пределами Томской области: АО «Томскнефть» ВНК, ПАО «Сургутнефтегаз, ООО «Газпромнефть НТЦ», ПАО «Газпром», ОАО «ТомскНИПИнефть», ООО «РН-Юганскнефтегаз», ООО «РН-Ванкор», ООО «Норд Империял» ООО «База по ремонту погружного оборудования» и др.

Для прохождения практики студент должен предварительно пройти обучение на рабочую профессию «Оператор по добыче нефти и газа» или «Оператор по поддержанию пластового давления» и иметь соответствующее свидетельство о рабочей профессии.

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:

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики |                                                                                                                                                                                   | Индикатор достижения компетенции                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Код                                                      | Наименование                                                                                                                                                                      |                                                        |
| РП-1                                                     | Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность (постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, анализ полученных результатов) | И.УК(У)-6.1; И.УК(У)-6.2;<br>И.УК(У)-6.3; И.ОПК(У)-2.2 |
| РП-2                                                     | Выполнять обработку и анализ результатов, полученных при изучении и систематизации данных в процессе добычи нефти и газа                                                          | И.ОПК(У)-4.1; И.ОПК(У)-4.2;<br>И.ПК(У)-2.1             |
| РП-3                                                     | Обрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять отчеты, обзоры, публикации, анализировать современные инновационные решения                        | И.ОПК(У)-2.1; И.ОПК(У)-2.2<br>И.ПК(У)-2.1              |

## 5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формируемый результат обучения |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1        | Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"><li>– прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка;</li><li>– ознакомление с задачами практики;</li><li>– актуализация индивидуальных заданий;</li><li>– планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ.</li></ul>                                                                                                                       | РП-1                           |
| 2        | Этап сбора и актуализации информации: <ul style="list-style-type: none"><li>– актуализация проблем работы нефтегазового оборудования;</li><li>– изучение научно-технической литературы в области повышения эффективности работы нефтегазового оборудования;</li><li>– изучение процессов проектирования технологических процессов и оборудования;</li><li>– формирование и анализ исходных данных и требований к повышению эффективности технологических процессов и обеспечению надежности технологического оборудования.</li></ul> | РП-1, РП-2, РП-3               |
| 3        | Проектная работа: <ul style="list-style-type: none"><li>– проведение прикладных исследований, направленных на анализ оптимизации и расчет эффективности модернизации технологического оборудования;</li><li>– планирование этапов проектирования технологического процесса в направлении повышения эффективности производства</li><li>– планирование этапов проектирования технологического оборудования в разрезе повышения надежности и долговечности.</li></ul>                                                                   | РП-1, РП-2, РП-3               |
| 4        | Заключительный: <ul style="list-style-type: none"><li>– подготовка отчета по практике.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 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. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений: учебное пособие / А. Ф. Безносиков, И. А. Синцов, М. И. Забоева, Д. А. Остапчук. — Тюмень:

ТюмГНГУ, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-1271-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91818> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Апасов, Т. К. Методы интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи для месторождений Западной Сибири: учебное пособие / Т. К. Апасов, Р. Т. Апасов, Г. Т. Апасов. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. — 187 с. — ISBN 978-5-9961-1179-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91835> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кривова Н. Р. Разработка нефтегазоконденсатных месторождений: учебное пособие [Электронный ресурс] / составители Н. Р. Кривова [и др.]. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2018. — 260 с. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/138247>

### **Дополнительная литература**

1. Ягафаров А.К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.К. Ягафаров, И.И. Клещенко, Г.П. Зозуля— Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 369 с. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/28321>

2. Тетельмин, Владимир Владимирович. Нефтегазовое дело. Полный курс: Учебное пособие. — 2. — Долгопрудный: Издательский дом "Интеллект", 2014. — 800 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-91559-063-8.

Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=542471>

3. Коршак, Алексей Анатольевич. Нефтегазопромысловое дело. Введение в специальность: учебное пособие для вузов / А. А. Коршак. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. — 348 с.: ил.. — Высшее образование. — Библиогр.: с. 342.. — ISBN 978-5-222-24309-1.

4. Ильина Г. Ф. Методы и технологии повышения нефтеотдачи для коллекторов Западной Сибири: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. Ф. Ильина, Л. К. Алтунина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра геологии и разработки нефтяных месторождений (ГРНМ). — 2-е изд. — 1 компьютерный файл (pdf; 2.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m007.pdf>

### **8.2. Информационное и программное обеспечение**

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

1. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
7. Журнал «Нефтяное хозяйство» – [www.oil-industry.ru](http://www.oil-industry.ru)
8. Литература по нефтяной и газовой промышленности – <http://petrolibrary.ru>
9. Журнал «Нефтегазовое дело» – <http://www.ngdelo.ru/>
10. Журнал «Нефтегазовая геология. Теория и практика» – <http://www.ngtp.ru/>
11. Информационно-аналитический портал «Нефть России» – [www.oilru.com](http://www.oilru.com)

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; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView

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

При выполнении научно-исследовательской работы в семестре на базе ТПУ в учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование:

| №  | Наименование специальных помещений                                                                                                                                                                                            | Наименование оборудования                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 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, аудитория 314. | Комплект учебной мебели на 51 посадочных мест;<br>Компьютер - 1 шт.;<br>Проектор - 2 шт. |

Учебная ознакомительная практика проводится на базе организаций и предприятий, деятельность которых соответствует специализации подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

### *Материально-техническое обеспечение практики*

| №  | Наименование предприятия<br>(производственные объекты предприятия) | Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)                     |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | АО «Томскнефть» ВНК                                                | Краткосрочные индивидуальные договоры о прохождении практики                                        |
| 2  | АО «Томскгазпром»                                                  | Краткосрочные индивидуальные договоры о прохождении практики                                        |
| 4  | ПАО «Сургутнефтегаз»                                               | Договор об организации практики № 4-общ от 02.10.2017 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г.    |
| 6  | ООО «Газпромнефть НТЦ»                                             | Договор № 59-д/общ от 20.07.2018 по 31.12.2021<br>Договор № 57-д/общ/19 от 31.05.2019 по 30.05.2024 |
| 7  | ПАО «Газпром»                                                      | Соглашение № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора: бессрочно.                                |
| 8  | ОАО «ТомскНИПИнефть»                                               | Договор о сотрудничестве № 1957 от 08.02.2017г. Срок действия договора: бессрочно.                  |
| 9  | ООО «Газпромдобыча Ямбург»                                         | Договор о сотрудничестве № 21287 от 18.11.2014 г. Срок действия договора: бессрочно.                |
| 10 | ООО «РН-Юганскнефтегаз»                                            | Договор о сотрудничестве № 2141116/1578Д от 01.06.2016 г. Срок действия договора: бессрочно.        |
| 11 | ООО «РН-Ванкор»                                                    | Договор об организации практики № 40-д/общ от 13.04.2018 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г. |
| 12 | ООО «Норд Империял»                                                | Краткосрочные индивидуальные договоры о прохождении практики                                        |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

| Должность                 | Подпись                                                                           | ФИО          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Профессор, д.т.н., с.н.с. |  | П.Н. Зятиков |

Программа одобрена на заседании выпускающего Отделения нефтегазового дела (протокол от «24» июня 2019 г. №15).

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

  
подпись

И. А. Мельник

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

| <b>Учебный год</b>           | <b>Содержание /изменение</b>                                                                     | <b>Обсуждено на заседании<br/>ОНД<br/>(протокол)</b> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2019_/2020<br>учебный<br>год | Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» | От 24. 06.2019 г.<br>№ 15                            |
| 2020_/2021<br>учебный<br>год | Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» | От 26.06.2020 г.<br>№ 25                             |