

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2026 14:49:29
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая практика (производственная)

(наименование практики)

Производственная практика

(вид практики: учебная, производственная)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.03.01 Нефтегазовое дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Разработка нефтяных и газовых месторождений, транспортировка, хранение и переработка нефти и
газа

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Технологическая практика (производственная)» входит в программу 21.03.01 «Нефтегазовое дело» «Разработка нефтяных и газовых месторождений, транспортировка, хранение и переработка нефти и газа» и проходит «в 6 семестре» «3 курса». Практику реализует «Кафедра недропользования и нефтегазового дела».

Целью проведения «» является: закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения, формирование и развитие профессиональных компетенций путем непосредственного участия студента в производственных процессах разработки нефтяных и газовых месторождений, транспортировки, хранения и переработки углеводородного сырья, а также приобретение опыта самостоятельного решения технологических, организационных и управленческих задач в условиях действующего предприятия нефтегазового комплекса.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ПК-1	Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии и разработки месторождений нефти и газа	ПК-1.1 Знает фундаментальные понятия в области геологии месторождений нефти и газа, методики прогнозирования, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; - нормативные и методические документы в области добычи углеводородов и разработки месторождений нефти и газа; ПК-1.2 Умеет использовать теоретические знания и горно-геологическую информацию для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований; применять знания нормативных и методических документов для оценки месторождений нефти и газа; ПК-1.3 Владеет теоретическими знаниями, методами исследования недр в сфере разработки месторождений нефти и газа; навыками для выполнения производственных, технологических и инженерных исследований в области добычи углеводородов, разработки месторождений нефти и газа;
ПК-11	Способен участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ПК-11.1 Знает методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли; ПК-11.2 Умеет планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы; ПК-11.3 Владеет способностью использовать физико-математический аппарат для решения

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		расчета неаналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, сертификацию технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
ПК-12	Способен участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам	ПК-12.1 Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли; ПК-12.2 Умеет разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов; ПК-12.3 Владеет инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли; навыками разработки организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам;
ПК-2	Способен осуществлять технико-технологическое и экономическое сопровождение разработки месторождений углеводородов: от выбора технических средств и организации исследований до составления технической документации и экономической оценки	ПК-2.1 Знает базовые и новые методы геолого-промышленной и геолого-экономической оценки (ГЭО) месторождений нефти и газа с учетом неопределенностей и рисков; технические характеристики приборов и оборудования, применяемых при технико-технологическом сопровождении разработки месторождений нефти и газа, транспортировки и переработки нефти и газа; требования и ГОСТы к составлению технической документации реализации технологических процессов; ПК-2.2 Умеет определять прогнозные ресурсы и вероятности обнаружения залежи, ее добычного потенциала; проводить планирование и оценку инфраструктурных решений; определение затрат на открытие и разработку месторождения; выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении технико-технологического сопровождения разработки месторождений нефти и газа, транспортировки и переработки нефти и газа; составлять и оформлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы) реализации технологических процессов; ПК-2.3 Владеет новыми методами промышленной оценки месторождений нефти и газа и оптимизации инструментов ГЭО; методикой составления первичной отчетности по утвержденным формам; способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения в процессе технико-технологического сопровождения

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		разработки месторождений нефти и газа, транспортировки и переработки нефти и газа;
ПК-3	Способен оптимизировать ресурсное обеспечение производственных процессов нефтегазового комплекса на основе контроля качества и анализа экономической эффективности	<p>ПК-3.1 Знает системы оценки качества, нормативные документы ГКЗ и классификации запасов; методические подходы к анализу хозяйственной деятельности и оценке экономической эффективности;</p> <p>ПК-3.2 Умеет организовывать контроль качества работ с параллельным анализом затрат; проводить комплексную оценку эффективности производственных процессов; выявлять резервы оптимизации ресурсного обеспечения;</p> <p>ПК-3.3 Владеет методикой интегральной оценки качества и экономической эффективности; навыками обоснования управленческих решений по оптимизации ресурсов; методами анализа соотношения "качество-затраты-результат";</p>
ПК-4	Способен осуществлять экологическое сопровождение деятельности предприятия, включая экологическую экспертизу, паспортизацию, оценку рисков, предотвращение ущерба и внедрение ресурсосберегающих технологий	<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые и методические основы процедуры проведения оценки воздействия на окружающую природную среду ОВОС и эколого-экспертной деятельности для применения в профессиональной деятельности; основы теории и нормативные правовые акты комплексного освоения и рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;</p> <p>ПК-4.2 Умеет оценивать состояние окружающей среды при проведении комплексных геолого-географических исследований; использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;</p> <p>ПК-4.3 Владеет методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; системой методов (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы для успешной научно-исследовательской и производственной деятельности;</p>
ПК-5	Способен проводить полный цикл работ по сбору, обработке, систематизации и интерпретации геолого-промысловой и геодезической информации для построения геологических моделей, составления проектной и отчетной документации в соответствии с требованиями нормативных документов	<p>ПК-5.1 Знает правила, инструкции и нормативные документы, регламентирующие проведение поисковых, геологоразведочных и промысловых работ, оформление, учет и хранение геологической и геодезической документации; проектирование обустройства месторождений; методы и технологии геодезических исследований и топографической съемки, обработки геолого-промысловой и геодезической информации с использованием специализированного программного обеспечения; принципы систематизации геологической информации и комплексирования данных;</p> <p>ПК-5.2 Умеет выполнять геодезические</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		измерения и наблюдения с использованием современного оборудования и GPS-технологий, проводить наблюдения за геологическими объектами и процессами в ходе различных видов работ (геофизических, эколого-геологических и др.); обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты геолого-промысловых и геодезических исследований; составлять и оформлять техническую документацию; ПК-5.3 Владеет навыками сбора геолого-промысловых и геодезической информации в полевых и промысловых условиях, работы с современным геодезическим оборудованием и GPS-навигаторами; систематизации и комплексирования разнородной информации для решения задач эксплуатации месторождения, подготовки полного комплекта технической и отчетной документации; методами использования геологической и геодезической документации для изучения месторождений в соответствии с проектной и технологической документацией;
ПК-7	Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке	ПК-7.1 Знает правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке; ПК-7.2 Умеет обосновывать и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда; проводить инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке; ПК-7.3 Владеет методикой обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Технологическая практика (производственная)» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-12	Способен участвовать в разработке организационно-		Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, насосных

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам		и компрессорных станций**; Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства;
ПК-11	Способен участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Бурение нефтяных и газовых скважин; Основные расчеты и оптимизация процессов переработки углеводородного сырья; Цифровое моделирование в нефтегазовом деле; Технология сбора, транспортировки и хранения нефти и газа; Машины и оборудование нефтегазового комплекса;	Применение наукоемких и высоких технологий при переработке нефти и газа**; Цифровое моделирование в нефтегазовом деле; Информационные технологии проектирования и эксплуатации нефтегазотранспортных объектов**; Техника и процессы переработки отходов нефтегазового производства**;
ПК-1	Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в области геологии и разработки месторождений нефти и газа	Ознакомительная практика (геологическая); Химия нефти и газа; Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира; Физика нефтяного и газового пласта; Нефтегазопромысловая геология и геофизика. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа; Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов;	Преддипломная практика; Современные методы разработки месторождений нефти и газа**;
ПК-2	Способен осуществлять технико-технологическое и экономическое сопровождение разработки месторождений углеводородов: от выбора технических средств и организации исследований до составления технической документации и экономической оценки	Химия нефти и газа; Физика нефтяного и газового пласта; Технология сбора, транспортировки и хранения нефти и газа; Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов; Основные расчеты и оптимизация процессов переработки углеводородного сырья; Технологии освоения газовых и газоконденсатных месторождений; Машины и оборудование	Решение прикладных задач разработки месторождений нефти и газа**; Техника и процессы переработки отходов нефтегазового производства**; Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		нефтегазового комплекса; Основы инженерной геодезии и топографии;	
ПК-3	Способен оптимизировать ресурсное обеспечение производственных процессов нефтегазового комплекса на основе контроля качества и анализа экономической эффективности	Химия нефти и газа; Технологии разработки, транспортировки и переработки углеводородов;	Решение прикладных задач разработки месторождений нефти и газа**; Преддипломная практика; Управление технологическими процессами в нефтяной и газовой промышленности;
ПК-4	Способен осуществлять экологическое сопровождение деятельности предприятия, включая экологическую экспертизу, паспортизацию, оценку рисков, предотвращение ущерба и внедрение ресурсосберегающих технологий	Экология в недропользовании и нефтегазовом деле; Обустройство нефтяных и газовых промыслов; Основы безопасности при разработке, транспортировке и переработке углеводородов;	Геоэкология нефтегазового производства; Sustainable Development of the Oil and Gas Complex; Техника и процессы переработки отходов нефтегазового производства**;
ПК-7	Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения, правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, при камеральной обработке	Обустройство нефтяных и газовых промыслов; Основы безопасности при разработке, транспортировке и переработке углеводородов;	Информационные технологии проектирования и эксплуатации нефтегазотранспортных объектов**; Основы строительства систем транспорта и хранения углеводородов**; Управление технологическими процессами в нефтяной и газовой промышленности; Обеспечение и техническое сопровождение технологических процессов переработки нефти и газа**; Применение наукоемких и высоких технологий при переработке нефти и газа**; Методы повышения нефтеотдачи и управление продуктивностью скважин**;
ПК-5	Способен проводить полный цикл работ по сбору, обработке, систематизации и интерпретации геолого-промысловой и	Геодезическая практика; Нефтегазопромысловая геология и геофизика. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа; Основы инженерной	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	геодезической информации для построения геологических моделей, составления проектной и отчетной документации в соответствии с требованиями нормативных документов	геодезии и топографии; Основы геологии нефти и газа. Нефтегазоносные провинции мира;	

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «» составляет 3 зачетные единицы (108 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Организационно-подготовительный	1.1	Получение индивидуального задания на практику от руководителя	2
		1.2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	4
Раздел 2	Основной	2.1	Получение практических навыков в области разработки нефтяных и газовых месторождений, транспортировки, хранения и переработки углеводородного сырья	36
		2.2	Сбор аналитических данных в соответствии с индивидуальным заданием	18
		2.3	Анализ и обработка полученных данных	18
		2.4	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	4
		2.5	Ведение дневника прохождения практики	8
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
ВСЕГО:				108

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При стационарном или выездном прохождении практики в организациях г. Москвы или за его пределами, обучающимся предоставляются помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, рабочем месте и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

При стационарном прохождении практики в РУДН (в исключительных случаях), в зависимости от индивидуального задания может использоваться любая/ые лаборатории кафедры недропользования и

нефтегазового дела, библиотека РУДН, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, рабочем месте и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

Базами для прохождения обучающимися технологической практики служат:

- лаборатории кафедры/университета;
- организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на решение вопросов разработки, транспортировки и переработки нефти и газа;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации нефтегазового профиля.

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем кафедры с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Учебная и производственная практика по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»: учебное пособие / О.В. Тюкавкина, И.Л. Капитонова, Я. А. Тчаро, Х. Тчаро, М.М. Бердник. – Москва: РУДН, 2024. – 212 с.

2. Тетельмин Владимир Владимирович. Нефтегазовое дело. Полный курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. - 2-е изд.; Электронные текстовые данные. - Долгопрудный: Издательский Дом "Интеллект", 2014. - 800 с.

Дополнительная литература:

1. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти: Учебное пособие для вузов. – М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. – 816 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике *:*

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Технологическая практика (производственная)» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике «Технологическая практика (производственная)».

РАЗРАБОТЧИКИ

Профессор

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Профессор

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Тюкавкина О.В.

Фамилия И.О

Тюкавкина О.В.

Фамилия И.О

Котельников А.Е.

Фамилия И.О