

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ключевский Юрий Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.06.2026 15:51:20  
Уникальный программный ключ:  
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**тип практики:** Технологическая

**направление подготовки:** 21.04.01 Нефтегазовое дело

**направленность (профиль):** Разработка нефтяных и газовых месторождений

**форма обучения:** очная

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Протокол №9 от 24 апреля 2026 г.

## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: формирование навыков работы с научно-технической документацией и представление результатов исследования в виде научной публикации.

Задачи:

1. Установление принципов действия технологии;
2. Выявление преимуществ и недостатков исследуемой технологии;
3. Определение области применения технологии;
4. Анализ геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность применения технологии;
5. Формирования результатов научного исследования (отчета) в виде научной публикации: статьи, тезиса, доклада на конференцию;
6. Формирования и оформления презентации;
7. Публичной защиты результатов.

## 2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

## 3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
ПКС – 1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Использует методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований	<b>Знать ПКС-1.1-З1:</b> методологию научного познания, анализа и обобщения опыта в области исследований скважин и пластов, методы проведения различного типа исследований
		<b>Уметь ПКС-1.1-У1:</b> использовать методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований
		<b>Владеть ПКС-1.1-В1:</b> методами научного познания, анализом и обобщением опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований
	ПКС-1.2 Создает новые, и совершенствует методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств	<b>Знать ПКС-1.2-З1:</b> новые методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств
		<b>Уметь ПКС-1.2-У1:</b> создавать новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств
		<b>Владеть ПКС-1.2-В1:</b> методикой моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств
	ПКС-1.3 Формулирует и решает задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний	<b>Знать ПКС-1.3-З1:</b> способы решения задач, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний
		<b>Уметь ПКС-1.3-У1:</b> формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний
		<b>Владеть ПКС-1.3-В1:</b> методом решения задач, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний

	ПКС-1.4 Выбирает необходимые методы	<b>Знать ПКС-1.4-31:</b> способы выбора необходимых методов
		<b>Уметь ПКС-1.4-У1:</b> выбирать необходимые методы
		<b>Владеть ПКС-1.4-В1:</b> выбором необходимых методов
	ПКС-1.5 Обладает навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела	<b>Знать ПКС-1.5-31:</b> применение навыков научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела
		<b>Уметь ПКС-1.5-У1:</b> применять навыки научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела
		<b>Владеть ПКС-1.5-В1:</b> навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела
ПКС – 2 Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	ПКС-2.1 Имеет представление о наиболее совершенных на данный момент технологиях освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологии	<b>Знать ПКС-2.1-31:</b> представление о наиболее совершенных на данный момент технологиях освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологии
		<b>Уметь ПКС-2.1-У1:</b> осуществлять наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологии
		<b>Владеть ПКС-2.1-В1:</b> методами о наиболее совершенных на данный момент технологиях освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологии
	ПКС-2.2 Осуществляет выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводит патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	<b>Знать ПКС-2.2-31:</b> научно-техническую информацию о выборе методик и средств решения поставленной задачи, проводит патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
		<b>Уметь ПКС-2.2-У1:</b> осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводит патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
		<b>Владеть ПКС-2.2-В1:</b> навыками выбора методик и средств решения поставленной задачи, проводит патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
	ПКС-2.3 Владеет навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований	<b>Знать ПКС-2.3-31:</b> навыки проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований
		<b>Уметь ПКС-2.3-У1:</b> применять навыки проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований
		<b>Владеть ПКС-2.3-В1:</b> навыками планирования гидродинамических исследований – определение минимально необходимого времени и вида исследований
ПКС – 3 Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать вывод	ПКС-3.1 Знает нормативную документацию в соответствующей области знаний	<b>Знать ПКС-3.1-31:</b> нормативную документацию в соответствующей области знаний
		<b>Уметь ПКС-3.1-У1:</b> применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
		<b>Владеть ПКС-3.1-В1:</b> нормативной документацией в соответствующей области знаний
	ПКС-3.2 Ставит цели и формулирует задачи научных исследований и разработок	<b>Знать ПКС-3.2-31:</b> цели и задачи научных исследований и разработок
		<b>Уметь ПКС-3.2-У1:</b> ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок
		<b>Владеть ПКС-3.2-В1:</b> навыками составления и формулирования цели и задачи научных исследований и разработок
ПКС-3.3 Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию	<b>Знать ПКС-3.3-31:</b> способы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения	

	научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планирует и проводит исследования технологических процессов при освоении месторождений	поставленной задачи; планирует и проводит исследования технологических процессов при освоении месторождений <b>Уметь ПКС-3.3-У1:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планирует и проводит исследования технологических процессов при освоении месторождений <b>Владеть ПКС-3.3-В1:</b> методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планирует и проводит исследования технологических процессов при освоении месторождений
	ПКС-3.4 Применять методологию проведения различного типа исследований	<b>Знать ПКС-3.4-З1:</b> методологию проведения различного типа исследований <b>Уметь ПКС-3.4-У1:</b> применять методологию проведения различного типа исследований <b>Владеть ПКС-3.4-В1:</b> методами обработки статистических данных.
	ПКС-3.5 Имеет навыки проведения исследований и оценки их результатов	<b>Знать ПКС-3.5-З1:</b> научно-техническую информации по теме проведения гидродинамических исследований <b>Уметь ПКС-3.5-У1:</b> ставить и формулировать цели и задачи научных исследований, производить выбор методик и средств решения поставленной задачи <b>Владеть ПКС-3.5-В1:</b> навыками проведения исследований и оценка результатов
ПКС – 4 Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов	ПКС-4.1 Знает основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	<b>Знать ПКС-4.1-З1:</b> основы высшей математики и физики для решения расчетно-аналитических задач <b>Уметь ПКС-4.1-У1:</b> применять математические и физические методы для решения типовых профессиональных задач <b>Владеть ПКС-4.1-В1:</b> методы расчетов при проектировании и подбору оборудования
	ПКС-4.2 Разрабатывает физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе	<b>Знать ПКС-4.2-З1:</b> физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе <b>Уметь ПКС-4.2-У1:</b> применять физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе <b>Владеть ПКС-4.2-В1:</b> способами применения физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе
	ПКС-4.3 Имеет навыки работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий	<b>Знать ПКС-4.3-З1:</b> методику работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий <b>Уметь ПКС-4.3-У1:</b> пользоваться навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий <b>Владеть ПКС-4.3-В1:</b> способами работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в

		том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий
ПКС – 5 Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации	ПКС-5.1 Знает преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом	<b>Знать ПКС-5.1-31:</b> преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом
		<b>Уметь ПКС-5.1-У1:</b> анализировать преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом
		<b>Владеть ПКС-5.1-В1:</b> информацией о преимуществах и недостатках применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом
	ПКС-5.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	<b>Знать ПКС-5.2-31:</b> способы применения инновационных методов для решения производственных задач в области подготовки скважинной продукции
		<b>Уметь ПКС-5.2-У1:</b> определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов подготовки скважинной продукции
		<b>Владеть ПКС-5.2-В1:</b> способами работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли
	ПКС-5.3 Владеет навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	<b>Знать ПКС-5.3-31:</b> методы оценки эффективности существующих технологий и эксплуатации технологического оборудования
		<b>Уметь ПКС-5.3-У1:</b> определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства
		<b>Владеть ПКС-5.3-В1:</b> информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия
ПКС-6 Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	ПКС-6.1 Знает преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования	<b>Знать ПКС-6.1-31:</b> преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования
		<b>Уметь ПКС-6.1-У1:</b> анализировать преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования
		<b>Владеть ПКС-6.1-В1:</b> преимуществами и недостатками применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования
	ПКС-6.2 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	<b>Знать ПКС-6.2-31:</b> методику интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям
		<b>Уметь ПКС-6.2-У1:</b> интерпретировать результаты промысловых исследований применительно к конкретным условиям
		<b>Владеть ПКС-6.2-В1:</b> способностью планировать и проводить аналитические и имитационные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
	ПКС-6.3 Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)	<b>Знать ПКС-6.3-31:</b> способы использования совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
		<b>Уметь ПКС-6.3-У1:</b> использовать совершенствование отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
		<b>Владеть ПКС-6.3-В1:</b> навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)

<p><b>ПКС-7</b> Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности</p>	<p><b>ПКС-7.1</b> Знает последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p>	<p><b>Знать ПКС-7.1-31:</b> последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p>
		<p><b>Уметь ПКС-7.1-У1:</b> анализировать последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p>
		<p><b>Владеть ПКС-7.1-В1:</b> навыками последовательности работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p>
	<p><b>ПКС-7.2</b> Знает особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p>	<p><b>Знать ПКС-7.2-31:</b> особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p>
		<p><b>Уметь ПКС-7.2-У1:</b> использовать особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p>
		<p><b>Владеть ПКС-7.2-В1:</b> навыками управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p>
	<p><b>ПКС-7.3</b> Разрабатывает технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</p>	<p><b>Знать ПКС-7.3-31:</b> способы применения инновационных методов для решения производственных задач</p>
		<p><b>Уметь ПКС-7.3-У1:</b> определять перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства</p>
		<p><b>Владеть ПКС-7.3-В1:</b> навыками разработки технических предложений по совершенствованию существующей техники и технологии</p>
	<p><b>ПКС-7.4</b> Владеет навыками участия в управлении технологическими комплексами</p>	<p><b>Знать ПКС-7.4-31:</b> способы применения системного анализа и моделирования инновационных рисков</p>
		<p><b>Уметь ПКС-7.4-У1:</b> применять системный анализ и моделирование возможных рисков при проведении технологических процессов</p>
		<p><b>Владеть ПКС-7.4-В1:</b> информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p>
<p><b>ПКС-8</b> Способен разрабатывать технико-экономические обоснования инновационных решений в профессиональной</p>	<p><b>ПКС-8.1</b> Знает технологические процессы нефтегазового производства</p>	<p><b>Знать ПКС-8.1-31:</b> правила эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства</p>
		<p><b>Уметь ПКС-8.1-У1:</b> собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования</p>
		<p><b>Владеть ПКС-8.1-В1:</b> навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства</p>
	<p><b>ПКС-8.2</b> Определяет возможность использования энергосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства</p>	<p><b>Знать ПКС-8.2-31:</b> правила возможности использования энергосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства</p>
		<p><b>Уметь ПКС-8.2-У1:</b> определяет возможность использования энергосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства</p>
		<p><b>Владеть ПКС-8.2-В1:</b> навыками использования энергосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства</p>
	<p><b>ПКС-8.3</b> Обладает навыками анализа информации об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом</p>	<p><b>Знать ПКС-8.3-31:</b> информацию об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом</p>
		<p><b>Уметь ПКС-8.3-У1:</b> анализировать информацию об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом</p>
		<p><b>Владеть ПКС-8.3-В1:</b> навыками работы применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом</p>

<p>ПКС-9. Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования</p>	<p>ПКС-9.1 Знает методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>Знать ПКС-9.1-31:</b> методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий</p>
		<p><b>Уметь ПКС-9.1-У1:</b> использовать инструктивно-нормативные документы достижения современных информационно-коммуникационных технологий</p>
		<p><b>Владеть ПКС-9.1-В1:</b> методикой основных расчетов с использованием пакетов программ; для достижения современных информационно-коммуникационных технологий</p>
	<p>ПКС-9.2 Выявляет проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий</p>	<p><b>Знать ПКС-9.2-31:</b> проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий</p>
		<p><b>Уметь ПКС-9.2-У1:</b> выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий</p>
		<p><b>Владеть ПКС-9.2-В1:</b> навыками выявления проблемных мест в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий</p>
	<p>ПКС-9.3 Использует методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе</p>	<p><b>Знать ПКС-9.3-31:</b> методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе</p>
		<p><b>Уметь ПКС-9.3-У1:</b> использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе</p>
		<p><b>Владеть ПКС-9.3-В1:</b> навыками методики проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе</p>
	<p>ПКС-9.4 Применяет современные энергосберегающие технологии</p>	<p><b>Знать ПКС-9.4-31:</b> системный анализ и моделирование, Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли.</p>
		<p><b>Уметь ПКС-9.4-У1:</b> различать новые реагенты для регулирования свойств буровых растворов, проектирование скважин сложного профиля.</p>
		<p><b>Владеть ПКС-9.4-В1:</b> проектированием скважин сложного профиля, техническими средствами для вскрытия продуктивных пластов и освоения скважин</p>
	<p>ПКС-9.5 Имеет опыт составления собственных курсовых проектов для заданных условий</p>	<p><b>Знать ПКС-9.5-31:</b> методику составления собственных курсовых проектов для заданных условий</p>
		<p><b>Уметь ПКС-9.5-У1:</b> интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям</p>
		<p><b>Владеть ПКС-9.5-В1:</b> навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе</p>
<p>ПКС-10 Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов</p>	<p>ПКС-10.1 Знает профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы</p>	<p><b>Знать ПКС-10.1-31:</b> требования к разработке проектной документации на строительство скважин с учетом геолого-технических условий</p>
		<p><b>Уметь ПКС-10.1-У1:</b> составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы</p>
		<p><b>Владеть ПКС-10.1-В1:</b> способами выполнения инженерных расчетов при проектировании скважин с использованием современных программных продуктов</p>
	<p>ПКС-10.2</p> <p><b>Знать ПКС-10.2-31:</b> основные принципы и методы обработки исходных данных о работе элементов комплекса</p>	

<p>Умеет взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные энергосберегающие технологии</p>	<p><b>Уметь ПКС-10.2-У1:</b> анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p>
	<p><b>Владеть ПКС-10.2-В1:</b> способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</p>
<p>ПКС-10.3 Владеет навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологий</p>	<p><b>Знать ПКС-10.3-З1:</b> последовательность работ при освоении месторождений</p>
	<p><b>Уметь ПКС-10.3-У1:</b> проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p>
	<p><b>Владеть ПКС-10.3-В1:</b> навыками управления технологическими комплексами</p>

Форма промежуточного контроля:

очная форма обучения: дифференцированный зачет: 2, 3 семестр.

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Методология и стадийность проектирования разработки месторождений, Технологии работы с данными в проектах нефтегазовой отрасли, Геология углеводородных систем, Физические основы разработки нефтегазовых залежей, Трехмерные геологические модели месторождений углеводородов, Трехмерные гидродинамические модели месторождений углеводородов, Контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, Основные процессы и аппараты системы сбора и подготовки скважинной продукции.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: Разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, Геофизические исследования скважин при комплексном изучении пластов и предшествует выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

#### 5. Объем практики

Длительность практики составляет

Форма обучения - очная:

2 семестр - 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе контактная работа 4 часа, самостоятельная работа 212 часов.

3 семестр - 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа, самостоятельная работа 104 часа.

#### 6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;

- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Кол-во часов 2 сем / 3 сем	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Осуществляет подборку материалов по заданной теме	27/12	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-1.4, ПКС-1.5, ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3, ПКС-5.1, ПКС-5.2, ПКС-5.3, ПКС-6.1, ПКС-6.2, ПКС-6.3, ПКС-7.1, ПКС-7.2, ПКС-7.3, ПКС-7.4, ПКС-8.1, ПКС-8.2, ПКС-8.3, ПКС-9.1, ПКС-9.2, ПКС-9.3, ПКС-9.4, ПКС-9.5, ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Самостоятельная работа
2.	Проводит обсуждение подготовленного материала с научным руководителем	27/14		Контроль отчета по практике научным руководителем
3.	Изучает особенности применения исследуемой технологии, ее преимущества и недостатки, область ее применения	27/12		Самостоятельная работа
4.	Анализирует геолого-технологические факторы, влияющие на эффективность исследуемой технологии	27/12		Самостоятельная работа
5.	Формирует отчет по производственной практике	27/12		Самостоятельная работа
6.	Публикует тезис в сборнике конференции	27/14		Контроль отчета по практике научным руководителем
7.	Отчитывается о результатах практики в соответствии индивидуальным планом	27/14		Контроль отчета по практике научным руководителем
8.	Формирует доклад и защищает его с помощью публичного выступления	27/18		Защита отчета на кафедре
	ВСЕГО	216/108		

## 7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Подготовительные работы	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Не выполнено)	0
	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Выполнено частично)	10
	Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Выполнено в полном объеме)	20
Формирование отчета	Написание макета статьи (Не выполнено)	0
	Написание макета статьи (Выполнено частично)	10
	Написание макета статьи (Выполнено в полном объеме)	20
Защиты отчета	Утверждение статьи руководителем практики (Не выполнено)	0
	Утверждение статьи руководителем практики (Выполнено частично)	10
	Утверждение статьи руководителем практики (Выполнено в полном объеме)	30
	ВСЕГО	100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART  
— <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

- Adobe Acrobat Reader DC;
- Delphi Community Edition (бесплатная версия);
- IRAP RMS;
- Mathcad 14.0;
- Microsoft Windows;
- Petrel;
- Skype;
- tNavigator учебная версия;
- Zoom (бесплатная версия).

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым

оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Производственная практика (технологическая)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторных занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (компьютерный класс). Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный – 1 шт., системные блоки IRU в комплекте с монитором, клавиатурой и мышкой – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., акустическая система (колонки) – 2 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70

#### 10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Оценочная часть отчета по практике включает в себя следующие пункты:

- 1) изучение научно-технической документации на разработку месторождений, например: проектно-технологические документы на разработку месторождений; статьи и публикации из научно-технических периодических изданий, в том числе электронных, и др.;
- 2) анализ геолого-промыслового материала по разработке месторождения;
- 3) анализ применения технологии в аналогичных геолого-промысловых условиях;
- 4) анализ существующих рекомендаций, повышающих эффективность разработки;
- 5) копия публикации из научно-практического журнала или сборника трудов

#### 11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет по производственной практике включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение – цель, задачи прохождения практики, место прохождения практики, продолжительность практики, перечень основных работ, выполненных в период прохождения производственной практики; актуальность исследования.
4. Основная часть – ход и результаты исследования.
5. Заключение – выводы по результатам прохождения производственной практики:
  - а) обобщение, систематизация, анализ информации, полученной из литературных источников по теме исследования;
  - б) выявление преимуществ и недостатков, области применения исследуемой технологии;
  - в) определение геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность исследуемой технологии.
6. Список использованных источников.
7. Приложения
  - а) индивидуальный план работы;
  - б) копия публикации из научно-практического журнала или сборника трудов;
  - в) отзыв научного руководителя магистерской диссертации.

Отчет представляется в прошитом виде.

## **12. Методические указания по прохождению практики**

На предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие характеристику структуры предприятия, задачи производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды, мероприятия по эффективному использованию нефтегазового оборудования и т.д. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

Для более рациональной организации самостоятельной работы в процессе прохождения практики обучающийся должен руководствоваться программой производственной практики и методическими указаниями, составленными на выпускающей кафедре.

**КАРТА**  
**обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики Производственная

Тип практики Технологическая практика

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Разработка нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Кудинов В. И. Основы нефтегазового дела: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Нефтегазовое дело" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" /В. И. Кудинов. - Москва; Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2005. - 728 с. - ISBN 5-93972-333-0 (в пер.). - Текст: непосредственный.	30	25	100	-
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 : ТИУ, 2015. — 187 с. — ISBN 978-5-9961-1179-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91835">https://e.lanbook.com/book/91835</a>	ЭР*	25	100	+
3.	Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири : учебное пособие / А. К. Ягафаров, С. К. Сохошко, И. И. Клещенко [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 215 с. — ISBN 978-5-9961-1567-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/83721">https://www.iprbookshop.ru/83721</a>	ЭР*	25	100	+
4.	Мулявин С. Ф. Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири : монография. Ч. 2 / С. Ф. Мулявин, В. Н. Маслов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 144 с. : рис., табл. - URL: <a href="https://jirbis.tyuiu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&amp;view=irbis&amp;Itemid=423&amp;task=set_static_req&amp;bl_id_string=1&amp;req_irb=&lt;&gt;I=%D0%A3%D0%94%D0%9A%20622%2E276%2F%D0%9C%2090%2D044229292&lt;&gt;">https://jirbis.tyuiu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&amp;view=irbis&amp;Itemid=423&amp;task=set_static_req&amp;bl_id_string=1&amp;req_irb=&lt;&gt;I=%D0%A3%D0%94%D0%9A%20622%2E276%2F%D0%9C%2090%2D044229292&lt;&gt;</a> .	ЭР*	25	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>