Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 30.01.2026 13:51:14
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe899d1deba94fcff55d7

Аннотации рабочих программ практик
Направления подготовки: 21.03.02 Нефтегазовое дело
Направленности: Технологии ремонта и эксплуатации объектов переработки, транспорта и хранения газа, нефти и продуктов переработки

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – *учебная.*

Тип - *ознакомительная практика.*

Способ проведения практики – *стационарная* или *выездная* (для студентов очно-заочной формы обучения по согласованию с зав. кафедрой).

Ознакомительная практика проводится в Институте или на Предприятиях (с которыми заключены договоры о практической подготовке) с целью формирования у студентов первичных умений и навыков в профессиональной деятельности.

Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения практики является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков обоснования результатов исследований в области нефтегазового дела с применением фундаментальных знаний.

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (табл.1)

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения	Организационно-управленческий	Поддержание, восстановление работоспособности и обеспечение надежности работы технологического оборудования; Поддержание и ремонт технологического оборудования организацией переработки нефти и газа

работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)		

К основным задачам прохождения практики относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	B, Организация, руководство и контроль работы подразделений, 6	B/02.6, Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения в результате прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 –Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 Выбирает приемы и методы решения конкретных задач из различных областей физики, позволяющие в дальнейшем решать конкретные инженерные задачи профессиональной деятельности	**Знает** основные законы дисциплин инженерно-механического модуля при обработке и анализе информации по объекту нефтегазовой отрасли **Умеет** применять методы моделирования для проектирования технологических процессов; **Владеет** навыками построения технических схем и чертежей, совершенствования производственных процессов на основе экспериментальных данных и результатов моделирования

ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли	**Знает** требования к проектным документам, состав и наполнение **Умеет** определять перечень необходимой информации и материала для составления рабочих проектов **Владеет** навыками составления и разработки проектной и рабочей документации
ПК-1 Организация, руководство и контроль работы подразделений	ПК1.1 Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	**Знает** Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций **Умеет** Оформлять технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт **Владеет** Оформлением ведомостей дефектов технологического оборудования и технических устройств, заявки на потребность в материалах, запасных частях и инструментах
	ПК1.2 Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта нефтезаводского оборудования, программ модернизации и технического перевооружения	**Знает** Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке **Умеет** Обеспечивать подготовку технологического оборудования к техническому обслуживанию и ремонтам, формировать сетевые графики **Владеет** Навыками оформления технического задания на выполнение проектно-конструкторских работ, связанных с ремонтом, модернизацией и заменой технологического оборудования
	ПК-1.3 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического нефтезаводского оборудования	**Знает** Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования **Умеет** Обеспечивать подготовку технологического оборудования к техническому обслуживанию и ремонтам, формировать сетевые графики **Владеет** Обеспечением выполнения графиков определения технического состояния технологического оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01. «Учебная практика (ознакомительная) относится к Обязательной части Блока 2 программы бакалавриата.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 4 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Учебная практика (ознакомительная)	зачет с оценкой	3/108	2

5. Содержание практики

Таблица 5- содержание учебной практики (ознакомительной)

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Количество часов
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка.	2
		Составление плана выполнения основного этапа практики.	6
1.	Основной этап	Блок 1. Ознакомление с работой предприятия • Ознакомление со структурой и особенностями организации производственной деятельности предприятия. • Ознакомление с нормативно-технической документацией. • Ознакомление с содержанием процессов по технологическим признакам. • Составление плана ознакомления с организационно-технологической документацией.	16
		Блок 2 Выполнение аналитической части работы - ознакомление с организацией проведения всех видов работ на технологической площадке; - ознакомление с нормативными актами, организационно-технологической документацией, определение объемов и сроков выполнения работ; - сравнение способов и технологий, применяемых на объектах разного назначения; - оценка имеющихся ресурсов, технических средств и технологических решений для выполнения поставленных задач.	32
		Блок 3 Выполнение расчетной части: - разработка сетевого графика выполнения отдельного вида работ по проекту.	16
		Блок 4 Формирование отчета по практике: - организационно-техническая документация по технологическому объекту; - пояснительная записка	22
2.	Завершающий этап	Оформление отчета по учебной практике и представление его к защите. Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет.	14
	Итого		108

Б2.О.02(П) Производственная практика (технологическая)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – *производственная.*
Тип – *технологическая практика.*

Способ проведения практики – *стационарная* или *выездная* (для студентов очно-заочной формы обучения по согласованию с зав. кафедрой).

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в Институте или на Предприятиях (с которыми заключены договоры о практической подготовке) с целью формирования высококвалифицированного специалиста в области нефтегазового дела, а именно в области технологий эксплуатации и обслуживания объектов переработки, транспорта и хранения газа, нефти и продуктов переработки.

Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения практики является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков обоснования результатов исследований в области нефтегазового дела с применением фундаментальных знаний.

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (табл.1)

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации ра-	Технологический	Диспетчерско-технологическое управление технологическими объектами нефтегазовой отрасли Обеспечение надежного и эффективного функционирования трубопроводов газовой отрасли Эксплуатация трубопроводов газовой отрасли

бот по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)		

К основным задачам прохождения практики относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли	A, Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли, 6	A/01.6, Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли A/02.6, Планирование потребности в углеводородном сырье для собственных нужд организации нефтегазовой отрасли A/03.6, Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования
19.010 Специалист по транспортировке по трубопроводам газа	C, Организационнотехническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли, 6	C/02.6, Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли B/03.6, Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения в результате прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 –Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1 Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее	**Знает** законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы организации по вопросам эксплуатации технологического оборудования **Умеет** искать, анализировать и отбирать необходимую информацию **Владеет** навыками обработки, преобразования и формализации информации

ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и осуществляет выявление недостатков в его работе	**Знает**: принципы и способы принятия обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии **Умеет**: принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии **Владеет**: методами принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
ПК-2 Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Владеет навыками составления планов обслуживания, ремонта и модернизации оборудования, а также технического перевооружения	**Знает** Технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования. Нормативно-техническую документацию, регламентирующую порядок планирования работ по обслуживанию, ремонту и техническому перевооружению. Современные методы диагностики состояния оборудования и оценки его ресурса. **Умеет** Составлять планы-графики профилактического обслуживания и текущего ремонта оборудования. Проводить оценку потребности в ресурсах (материальных, трудовых, финансовых) для реализации запланированных мероприятий. Разрабатывать проекты технической модернизации и реконструкции существующих производственных мощностей. **Владеет** Методиками анализа эксплуатационных показателей оборудования и выявления узких мест. Инструментами проектирования и моделирования процессов модернизации технических объектов. Навыками подготовки документации по организации и проведению ремонтных и модернизационных работ.
	ПК-2.2 Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли	**Знает** Основные технологические процессы транспортировки и хранения углеводородного сырья в нефтегазовой отрасли. Принципы функционирования технологических установок и оборудования хранения и транспорта углеводородного сырья. Методы оптимизации режимов работы технологического оборудования и повышения эффективности транспорта. **Умеет** Анализировать потоки сырьевых материалов и планировать оптимальные режимы работы

		технологических объектов. Рассчитывать основные показатели производительности оборудования и оценивать эффективность его эксплуатации. Применять современные методики контроля качества продукции и обеспечивать безопасность технологических процессов. **Владеет** Современными средствами автоматизации управления технологическими процессами в нефтегазовом секторе. Компьютерными моделями и специализированным ПО для расчета и анализа режимов работы оборудования. Документальной базой нормативно-технического сопровождения технологических операций и отчетностью предприятия.
	ПК-2.3 Планирование потребности в углеводородном сырье для собственных нужд и в электроэнергии	**Знает** Основы учета и нормирования потребления углеводородного сырья и электроэнергии. Факторы, влияющие на потребность в энергоресурсах. Методы анализа динамики спроса и планирования запасов топлива и энергии. **Умеет** Прогнозировать объемы потребляемого сырья и энергии на основании производственной программы и экономических условий. Подготавливать расчеты оптимальной загрузки резервуарных парков и энергетических сетей. Обосновывать выбор поставщиков ресурсов и согласовывать контракты поставки сырья и энергоносителей. **Владеет** Средствами автоматизированного учета и отчетности расхода сырья и энергии. Специализированными методами балансировки и минимизации затрат на приобретение ресурсов. Документацией, необходимой для оформления заявок на закупку углеводородного сырья и электрической энергии.
ПК-3 Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-3.1 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	**Знает** Конструктивные особенности и принципы работы магистральных газопроводов. Регламенты и стандарты безопасной эксплуатации трубопроводных систем. Современные технологии мониторинга и диагностики состояния трубопроводов. **Умеет** Организовать техническое обслуживание и ремонт линейных участков газовых магистралей. Оценивать состояние трубопровода и выяв-

		лять потенциальные риски аварийных ситуаций. Использовать программное обеспечение для моделирования и оптимизации транспортных схем газа. **Владеет** Специальным оборудованием и инструментами для диагностических исследований трубопроводов. Техниками предупреждения коррозии и защиты трубопроводов от повреждений. Навыками документального оформления результатов проверок и выполненных работ по обеспечению надежности эксплуатации.
ПК-4 Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-4.1 Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	**Знает** Показатели надежности и эффективности эксплуатации газотранспортных систем. Современные методы повышения надежности и энергоэффективности трубопроводных сооружений. Законодательные требования и нормы охраны труда при проведении мероприятий по улучшению эксплуатации. **Умеет** Выявлять слабые места и определять направления улучшения характеристик эксплуатируемых трубопроводов. Готовить проектные решения по внедрению новых технологий и методов повышения надежности системы транспортировки газа. Управлять процессом внедрения инновационных решений и контролировать качество проводимых мероприятий. **Владеет** Практическими навыками анализа рисков и оценки последствий отказов трубопроводных конструкций. Умением применять инженерные расчеты и модели для обоснования принимаемых мер по совершенствованию работы газопроводов. Владением технологиями информационной поддержки принятия управленческих решений в области повышения надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.02. Производственная практика (технологическая) относится к Обязательной части Блока 2 программы бакалавриата.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 4 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	Форма	Фактическое	Кол-во недель

		контроля	кол-во ЗЕТ / часов	
1	Производственная практика (технологическая)	зачет с оценкой	12/432	8

5. Содержание практики

Таблица 5- содержание производственной практики (технологической)

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Количество часов
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности.	2
		Ознакомление с охраной труда, техникой безопасности, пожарной безопасностью на предприятиях, осуществляющих деятельность по транспортировке и хранению нефти и газа и продуктов переработки. Изучение общих правил выполнения всех операций при обслуживании технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефти и газа / при хранении нефти и газа. Изучение требований к оборудованию рабочего места и состоянию рабочего инструмента.	8
		Составление плана выполнения основного этапа практики.	2
3.	Основной этап	1 Производственный этап – Изучение технологических процессов трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа. – Изучение технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефтегазовой продукции и подземном хранении газа. – Изучение контрольно-измерительного оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефтегазовой продукции и подземном хранении газа	276
		2 Аналитический этап Формирование базы аналитических данных Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов Обработка и анализ полученной информации, интерпретация полученных результатов	108
4.	Завершающий этап	Оформление отчета по производственной практике и представление его к защите. Защита отчета.	36
	Итого		432

Б2.О.03(П) Производственная практика (преддипломная)

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип – *преддипломная практика*

Способ проведения практики – *стационарная*. Преддипломная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры. Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала практики. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Преддипломная практика студентов, проводимая на предприятиях нефтегазовой отрасли, является составной частью учебно-воспитательного процесса. Она обеспечивает связь учебного процесса с практической работой предприятия, приобщает студентов к деятельности предприятия и является важнейшей стадией в разработке и написании выпускной квалификационной работы

(ВКР). Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Практика реализуется в форме практической подготовки полностью

Форма проведения практики: дискретно. Практика проводится согласно календарному учебному графику, путём выделения *непрерывного* периода учебного времени для проведения этого вида практики.

Целью освоения практики является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на развитие навыков обоснования результатов исследований в области нефтегазового дела с применением прикладных знаний.

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (табл.1)

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения экс-	организационно-управленческий	Поддержание, восстановление работоспособности и обеспечение надежности работы технологического оборудования Поддержание и ремонт технологического оборудования организацией переработки нефти и газа
	технологический	Диспетчерско-технологическое управление технологическими объектами нефтегазовой отрасли; Обеспечение надежного и эффективного функционирования трубопроводов газовой отрасли; Эксплуатация трубопроводов газовой отрасли

плуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)		

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	**Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина**	**Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина**
19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	B, Организация, руководство и контроль работы подразделений, 6	B/02.6, Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования B/04.6, Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта нефтезаводского оборудования, программ модернизации и технического перевооружения B/07.6, Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического нефтезаводского оборудования
19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли	A, Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли, 6	A/01.6, Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли A/02.6, Планирование потребности в углеводородном сырье для собственных нужд организации нефтегазовой отрасли A/03.6, Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования

19.010 Специалист по транспортировке по трубопроводам газа	С, Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли, 6	С/02.6, Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
	В, Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли,6	В/03.6, Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли,6

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения в результате прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 –Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 Владеет навыками аналитического обзора профессиональной деятельности и менеджмента качества	**Знает** международные стандарты менеджмента качества **Умеет** осуществлять аналитический обзор деятельности работников своей сферы **Владеет** методами управления профессиональной деятельностью
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	**Знает** процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии), современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы **Умеет** выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ- решения анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ- решения, **Владеет** навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том

		числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	**Знает** содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью **Умеет** обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами, использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью **Владеет** навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
ПК-1 Организация, руководство и контроль работы подразделений	ПК1.1 Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	**Знает** технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования **Умеет** осуществлять контроль технического состояния оборудования, осуществлять анализ причин отказов оборудования, вести статистику отказов, разрабатывать мероприятия повышения надежности оборудования **Владеет** навыками проведения профилактических осмотров и испытаний, технического освидетельствования и ревизии оборудования
	ПК-1.2 Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта нефтезаводского оборудования, программ модернизации и технического перевооружения	**Знает** Стандарты и нормативные документы, регулирующие проведение планово-предупредительного ремонта, технического обслуживания и модернизации оборудования нефтеперерабатывающих заводов. Методы и процедуры формирования графиков ремонта и технического обслуживания оборудования. Особенности конструкции и принцип работы основного нефтезаводского оборудования. **Умеет** Определять периодичность и виды необходимых профилактических и ремонтных работ на оборудовании нефтепереработки. Разрабатывать и оформлять планы и программы проведения планово-предупредительных ремонтов и технического перевооружения.

		Оценивать целесообразность и эффективность предложенных мероприятий по модернизации и техническому перевооружению. **Владеет** Инструментарием и компьютерными программами для расчета и планирования сроков и объемов ремонтных работ. Стандартами и процедурами подготовки и согласования документов по техническим мероприятиям. Основами экономического анализа и выбора наиболее экономически оправданных вариантов проведения ремонта и модернизации.
	ПК-1.3 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического нефтезаводского оборудования	**Знает** Нормы и правила техники безопасности при проверке и оценке технического состояния нефтезаводского оборудования. Процедуры и критерии проведения экспертизы промышленной безопасности оборудования. Методы оценки эксплуатационной надежности оборудования нефтеперерабатывающего завода. **Умеет** Проверять техническое состояние оборудования и устанавливать степень износа узлов и деталей. Оформлять заключения и отчёты по результатам проверки технического состояния и промышленной безопасности оборудования. Давать рекомендации по устранению недостатков и повышению уровня эксплуатационной надёжности оборудования. **Владеет** Диагностическим оборудованием и специальными приборами для оценки состояния элементов оборудования. Методиками расчёта остаточного ресурса и вероятности отказа основных агрегатов и механизмов. Нормативной документацией и стандартами в области промышленной безопасности и надежности оборудования.

ПК-2 Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	ПК-2.1 Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования	**Знает** технологические регламенты установок, перспективы технического развития организации, передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и механизации **Умеет** планировать графики контроля технического состояния и ремонтов технологического оборудования организации, составлять заявки и обоснования к ним на необходимое количество оборудования, материалов, запасных частей и инструмента **Владеет** навыками мониторинга работы оборудования
	ПК-2.2 Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли	**Знает** Основные технологические процессы транспортировки и хранения углеводородного сырья в нефтегазовой отрасли. Принципы функционирования технологических установок и оборудования хранения и транспорта углеводородного сырья. Методы оптимизации режимов работы технологического оборудования и повышения эффективности транспорта. **Умеет** Анализировать потоки сырьевых материалов и планировать оптимальные режимы работы технологических объектов. Рассчитывать основные показатели производительности оборудования и оценивать эффективность его эксплуатации. Применять современные методики контроля качества продукции и обеспечивать безопасность технологических процессов. **Владеет** Современными средствами автоматизации управления технологическими процессами в нефтегазовом секторе. Компьютерными моделями и специализированным ПО для расчета и анализа режимов работы оборудования. Документальной базой нормативно-технического сопровождения технологических операций и отчетностью предприятия.
	ПК-2.3 Планирование потребности в углеводородном сырье для собственных нужд и в электроэнергии	**Знает** Основы учета и нормирования потребления углеводородного сырья и электроэнергии. Факторы, влияющие на потребность в энергоресурсах. Методы анализа динамики спроса и планирования запасов топлива и энергии. **Умеет** Прогнозировать объемы потребляемого сырья и энергии на основании производственной программы и экономических условий.

		Подготавливать расчеты оптимальной загрузки резервуарных парков и энергетических сетей. Обосновывать выбор поставщиков ресурсов и согласовывать контракты поставки сырья и энергоносителей. **Владеет** Средствами автоматизированного учета и отчетности расхода сырья и энергии. Специализированными методами балансировки и минимизации затрат на приобретение ресурсов. Документацией, необходимой для оформления заявок на закупку углеводородного сырья и электрической энергии.
ПК-3 Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-3.1 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	**Знает** основное оборудование, принципы его работы и правила технической эксплуатации **Умеет** осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией технологического оборудования **Владеет** навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса, связанных с эксплуатацией технологического оборудования
ПК-4 Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-4.1 Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	**Знает** организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы по диспетчерскому управлению, порядок согласования и требования к оформлению технических соглашений и договоров по направлению деятельности **Умеет** анализировать соответствие запланированных объемов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья техническим возможностям технологических объектов, рассчитывать запасы углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации, анализировать объемы потребления углеводородного сырья с учетом сезонных нагрузок **Владеет** навыками выполнения заданий вышестоящей организации по поддержанию режима добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья на технологических объектах, параметров на граничных измерительных станциях, запасов углеводородного сырья, навыками подготовки предложений по корректировке плана добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья (годового, кварталь-

		ного) при выявлении несоответствия запланированных объемов и технических возможностей технологических объектов

2. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.03. Производственная практика (преддипломная) относится к Обязательной части Блока 2 программы бакалавриата.

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

4.

Таблица 4 − Объем практики и ее продолжительность

	Наименование	**Форма контроля**	**Фактическое кол-во ЗЕТ / часов**	**Кол-во недель**
1	Производственная практика (преддипломная)	зачет с оценкой	6/216	4

5. Содержание практики

Таблица 5- содержание производственной практики (преддипломной)

№ п/п	**Наименование раздела (этапа) практики**	**Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов**	**Количество часов**
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда иправилам внутреннего распорядка.	2
		Составление плана выполнения ВКР.	10
	Основной этап	Задание 1. Описание, характеристики, исходные материалы и другие сведения по ВКР	60
		Задание 2. Сбор нормативной, правовой, законодательной, графической и аналитической документации по тематике ВКР	75
	Завершающий этап	Систематизация, анализ и обработка собранного материала по теме выпускной квалификационной работы.	33
		Оформление отчета по технологической практике и представление его к защите. Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет	36
	Итого		216