

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК РРНГМ  
протокол №11 от 01 июня 2022 г.  
Председатель ЦК

Л.В. Л.В. Никоркина

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «ГеоСервиснаяКомпания»

С.Г. С.Г. Перминов

«01» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

Ю.Н. Ю.Н. Мухина

«01» 06 2022г.

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер по специальности  
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

М.А. М.А. Черноиванова

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	14
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	16

## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (далее преддипломная практика) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 482 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014г, регистрационный № 33323) и приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

Производственная практика (преддипломная) организуется в форме практической подготовки и реализуется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по производственной практике (преддипломной) дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по производственной практике - публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Программа производственной практики (преддипломной) определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

### **1.1. Цель и планируемые результаты производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная), реализуемая в форме практической подготовки, имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, формирование общих и профессиональных компетенций, а также сбор материалов для дипломной работы.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося по видам профессиональной деятельности Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования, Организация деятельности коллектива исполнителей, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. В результате преддипломной практики обучающийся должен освоить виды деятельности, общие и профессиональные компетенции:

#### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

	ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД.1 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</b>	
ПК 1.1.	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 1.2.	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
ПК 1.3.	Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 1.4.	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 1.5.	Принимать меры по охране окружающей среды и недр.
<b>ВД.2 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b>	
ПК 2.1.	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
ПК 2.4.	Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
<b>ВД.3 Организация деятельности коллектива исполнителей</b>	
ПК 3.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 3.2.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 3.3.	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

1.1.3 Планируемые результаты производственной практики (преддипломной)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</b></p>	<p>ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений ОК.1, ОК.2</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Контроля за основными показателями разработки месторождений</p> <p><b>Умения:</b> обрабатывать геологическую информацию о месторождении; обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений; проводить анализ процесса разработки месторождений</p> <p><b>Знания:</b> Строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов; требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений Технологию сбора и подготовки скважинной продукции; нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов</p>
	<p>ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин ОК.2</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.</p> <p><b>Умения:</b> Использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; готовить скважину к эксплуатации; устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль; проводить анализ процесса разработки месторождений; проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; использовать результаты исследования скважин и пластов</p> <p><b>Знания:</b> Способы добычи нефти; геофизические методы контроля технического состояния скважины</p>
	<p>ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях ОК.3</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению</p>

		<p>работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации; устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль</p> <p><b>Знания:</b> Проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозию; методы воздействия на пласт и призабойную зону</p>
	<p>ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин ОК.4</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; готовить скважину к эксплуатации</p> <p><b>Знания:</b> Свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ</p>
	<p>ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.8</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства</p> <p><b>Умения:</b> Использовать экобиозащитную технику</p> <p><b>Знания:</b> Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации</p>
<p><b>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b></p>	<p>ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования ОК.1, ОК.4, ОК.5, ОК.8</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Выбора наземного и скважинного оборудования</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p> <p><b>Знания:</b> Классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок; методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы</p>
	<p>ПК 2.2. Производить техническое обслуживание</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и</p>

нефтегазопромыслового оборудования ОК.2, ОК.3	оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин
	<b>Умения:</b> Подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин
	<b>Знания:</b> Технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин
ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации ОК.3, ОК.6, ОК.7	<b>Иметь практический опыт:</b> Контроля за рациональной эксплуатацией оборудования
	<b>Умения:</b> Проводить профилактический осмотр оборудования
	<b>Знания:</b> Меры предотвращения всех видов аварий оборудования
ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования ОК.2, ОК.3, ОК.6, ОК.7	<b>Иметь практический опыт:</b> Текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования
	<b>Умения:</b> Проводить профилактический осмотр оборудования
	<b>Знания:</b> Технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин; методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента.
ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования ОК.1, ОК.4, ОК.5	<b>Иметь практический опыт:</b> Оформления технологической и технической документации
	<b>Умения:</b> Производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; определять физические свойства жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов
	<b>Знания:</b> Основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений

		движущейся жидкости
<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>	ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях ОК.5, ОК.8	<b>Иметь практический опыт:</b> Планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях
		<b>Умения:</b> Организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
		<b>Знания:</b> Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности; основные требования организации труда при ведении технологических процессов; порядок тарификации работ и рабочих
	ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях ОК.6, ОК.7	<b>Иметь практический опыт:</b> Обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях
		<b>Умения:</b> Проводить производственный инструктаж рабочих; создавать благоприятные условия труда; планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка)
		<b>Знания:</b> Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение

		граждан в процессе профессиональной деятельности
	ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции ОК.5, ОК.8	<b>Иметь практический опыт:</b> Контроля производственных работ
		<b>Умения:</b> Контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности
		<b>Знания:</b> Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)**

Всего – 144 часа (4 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на производственную практику (преддипломную).

## 2.2 Тематический план производственной практики (преддипломной)

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики (преддипломной)	Количество часов
<b>ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</b>		
Контроль и соблюдение основных показателей разработки месторождений.	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	6
Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.	Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление	12
	Сбор материала по контролю и поддержанию оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин	12
Предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Ознакомление с основными методами предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	12
	Сбор материала по основным методам предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	12
Проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин	Сбор материала по диагностике текущего и капитального ремонта скважин	12
Защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства	Сбор материала по защите окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства	12
<b>ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b>		
Выбор наземного и скважинного оборудования	Ознакомление с выбором наземного и скважинного оборудования	12
Контроль за рациональной эксплуатацией оборудования	Сбор материала по рациональной эксплуатации оборудования	6
Проведение текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования	Сбор материала по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования	6

<b>ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей</b>		
Управление персоналом при организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	Сбор материала об организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	6
Планирование деятельности организации	Сбор материала о планировании деятельности производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	6
Рассмотрение должностных обязанностей работников предприятия	Ознакомление с обеспечением безопасности условий труда при выполнении должностных обязанностей работников на нефтяных и газовых месторождениях	6
Организационная структура предприятия месторождения	Ознакомление и сбор материала о действующей организационной структуре предприятия (месторождения) и условиях труда	6
Оформление отчета по практике	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями	6
Защита индивидуального задания	Подготовка презентации и защитного слова	6
	<b>Дифференцированный зачет</b>	6
	<b>Всего</b>	<b>144</b>

### 3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1 Материально-техническое оснащение производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) реализуется в организациях нефтегазового профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (преддипломной) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2 Информационное обеспечение производственной (преддипломной)

##### Основные источники:

1. Савенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / О. В. Савенок. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 275 с. — ISBN 978-5-8333-0897-4. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151189>— Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Федотенко, Ю. А. Специальная техника для разработки и обслуживания нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / Ю. А. Федотенко. — Омск : СибАДИ, 2021. — 211 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176613>— Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
3. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности : учебное пособие / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Земенкова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-9729-0315-3. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86667.html>— Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
4. Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях : учебное пособие / И. А. Галикеев, В. А. Насыров, А. М. Насыров. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-9729-0288-0. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86666.html>— Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
5. Меркулов, В. П. Техника и технология исследования скважин. Геофизические исследования : учебное пособие для СПО / В. П. Меркулов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0927-9. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99943.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99943>. — Текст : электронный.
6. Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие для СПО / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0928-6. // Электронно-библиотечная система IPR

- BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99927.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99>.
7. Савенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / О. В. Савенок. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 275 с. — ISBN 978-5-8333-0897-4. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151189> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  8. Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-9729-0445-7. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98472.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.

#### **Дополнительные источники:**

Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений : учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7638-4238-8. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/boo>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ <http://www.tyuiu.ru/>.
2. Полнотекстовая база данных Библиотечно – издательского комплекса ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>.
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
6. Электронно-библиотечная система «Перспект» <http://ebs.prospekt.org>.

#### **Профессиональные базы данных:**

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.
2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

#### **Журналы:**

1. Нефть России: ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.
2. Инженерная практика: производственно-технический нефтегазовый журнал. - М.: ООО "Издательство"Энерджи Пресс". - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.
3. Бурение & нефть: ежемесячный специализированный научно-технический журнал: издается с 1963 года. - Москва: Бурнефть, 2001 - . - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежемесячно. - ISSN 2072-4799. - Текст: непосредственный.
4. Нефть России: ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО  
ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**4.1 Оценка результатов освоения компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>
ПК.1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.	Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление. Контроль и соблюдение основных показатели разработки месторождений. Изучение технологических процессов в производственных условиях. Участие в проведении технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Изучение геологического строения месторождения. Работа с фондовыми материалами
ПК.1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных фонтанных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима. Установление оптимального технологического режима эксплуатации газлифтных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима. Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима. Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима. Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима. Установление оптимального технологического режима эксплуатации газowych и газоконденсатных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима
ПК.1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.	Ликвидация песчаных пробок в скважине промывкой (прямая, обратная, комбинированная). Удаление отложений парафина в скважинах различными методами: тепловой с использованием ППУ или АДПМ; механический с помощью скребков; химический. Ликвидация гидратных пробок в газовых скважинах
ПК.1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	Проведение диагностики скважин. Проведение подготовительных работ. Приготовление рабочих растворов жидкостей глушения скважин. Проведение текущего ремонта скважин. Перевод скважин на другой способ эксплуатации. Оптимизация режима эксплуатации: изменение глубины подвески, смена типоразмера ШСН; изменение глубины подвески, смена типоразмера ЭЦН. Ремонт скважин, оборудованных ШСН: ревизия и смена насоса, устранение обрыва штанг, устранение отвинчивания штанг, замена полированного штока, замена, опрессовка и устранение

	<p>негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. Ремонт скважин, оборудованных ЭЦН: ревизия и смена насоса, смена электродвигателя, устранение повреждения кабеля, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. Ремонт фонтанных скважин: Ревизия, смена, и устранение негерметичности НКТ, смена, ревизия устьевого оборудования. Проведение капитального ремонта скважин. Ремонтно-изоляционные работы, в том числе: отключение отдельных обводненных интервалов пласта; отключение отдельных пластов; исправление цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колонной и кондуктором; устранение негерметичности эксплуатационной колонны, в том числе: тампонированием; установкой пластыря; спуском дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра. Ликвидация аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта; ликвидация аварий с эксплуатационной колонной; очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов; переход на другие горизонты и приобщение пластов; внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, одновременно- разделенная закачка (ОРЗ), установка пакеров-отсекателей. Комплекс подземных работ, связанных с бурением, в том числе: зарезка вторых стволов; бурения цементного стакана; фрезерование башмака колонны с углублением ствола горной породы. Обработка призабойной зоны в том числе: проведение кислотной обработки; проведение гидроразрыва пласта (ГРП); проведение гидропескоструйной перфорации (ГПП); виброобработка призабойной зоны; термообработка призабойной зоны; промывка призабойной зоны растворителями; промывка призабойной зоны раствором ПАВ; обработка термогазохимическими методами; прочие виды обработки призабойной зоны. Дополнительная перфорация и торпедирование ранее простреленных интервалов; исследование скважин, в том числе: исследование характера насыщенности и выработки продуктивных пластов, уточнение геологического разреза в скважинах; выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин. Оценка технического состояния скважин, обследование скважины; перевод скважин на использование по другому назначению, в том числе: освоение скважин под нагнетательные; перевод скважин под отбор технической воды; перевод скважин в наблюдательные, пьезометрические; консервация скважин; ликвидация скважин</p>
<p>ПК.1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.</p>	<p>Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Загрязнение окружающей среды при добыче, сборе и подготовке нефти. Загрязнение окружающей среды при интенсификации добычи нефти. Охрана природных вод: очистка сточных вод, способы борьбы с нефтезагрязнением водных объектов. Охрана земельных ресурсов. Охрана атмосферы. Охрана недр. Мониторинг нефтяного загрязнения. Разработка конкретных мероприятий по защите окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.</p>
<p>ПК.2.1 Выполнять основные технологические</p>	<p>Типы, состав и оборудование установок для добычи нефти и газа, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Основные требования и условия транспортировки</p>

<p>расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.</p>	<p>оборудования к месту его эксплуатации.</p> <p>Наземные и скважинные насосы объемного действия и их приводы, применяемые на предприятиях НГДУ и на конкретном предприятии. Принцип работы и классификация поршневых насосов. Штанговые скважинные насосы, виды, типы и их конструкция. Ремонт, хранение и транспортировка скважинных насосов. Насосные штанги, утяжеленный низ колонны штанг. Эксплуатация, транспортировка и хранение штанг. Насосно-компрессорные трубы (НКТ), назначение, классификация по группам прочности. Колонны НКТ.</p> <p>Выбор привода ШСНУ. Установки с использованием в качестве уравнивающего груза колонны насосно-компрессорных труб. Уравнивание балансирных станков-качалок. Выбор оборудования и определение параметров работы ШСНУ. Подбор основных элементов установки: скважинного насоса, колонны труб, колонны штанг, станка-качалки и электродвигателя.</p> <p>Выбор насоса с учетом коэффициента наполнения, его диаметра при различных сочетаниях длин ходов и числа двойных качаний.</p> <p>Выбор и определение конструкции колонны штанг после определения диаметра насоса, длины хода плунжера и числа качаний.</p> <p>Выбор колонны НКТ исходя из конструктивных данных и типа насоса (вставной или трубный). Проверка НКТ на прочность, определение деформации при работе насоса. Выбор станка-качалки через необходимую длину хода точки подвеса штанг с учетом деформации штанг, труб и максимальной нагрузки на полированный шток. Требования к выбору станка-качалки.</p> <p>Выбор приводного электродвигателя через мощность приводного двигателя. Выбор установки скважинных центробежных насосов по характеристике скважины. Порядок выбора установки с учетом необходимого напора насоса, вязкости пластовой жидкости, газосодержания, определения глубины подвески насоса, мощности двигателя и т.д.</p>
<p>ПК.2.2 Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.</p>	<p>Эксплуатация установок скважинных винтовых электронасосов и установок скважинных диафрагменных электронасосов. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных винтовых электронасосов и установок скважинных диафрагменных электронасосов. Эксплуатация насосных агрегатов и трубопроводов для закачки воды в пласт. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов и трубопроводов для закачки воды в пласт. Эксплуатация электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа. Техника безопасности при эксплуатации электроприводных и газомоторных компрессоров.</p>
<p>ПК.2.3 Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.</p>	<p>Контроль за эксплуатацией фонтанной арматуры (ФА). Подготовка ФА к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации фонтанной арматуры, регулирующих и запорных элементов ФА. Техника безопасности при эксплуатации ФА. Контроль за эксплуатацией скважинных газлифтных установок. Подготовка скважинных газлифтных установок к эксплуатации. Правила</p>

	<p>монтажа и эксплуатации скважинных газлифтных установок. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок. Контроль эксплуатации установок скважинных центробежных насосов. Правила хранения установок скважинных центробежных насосов. Ведение документации по приемке, хранению и списанию установок скважинных центробежных насосов. Диагностика технического состояния и ремонт установок скважинных центробежных насосов. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных центробежных насосов. Контроль эксплуатации штанговых скважинных насосных установок (ШСНУ). Подъем и демонтаж ШСНУ. Правила транспортирования ШСНУ Ведение документации по приемке, хранению и списанию ШСНУ Комплектация и техническое обслуживание ШСНУ. Диагностика технического состояния и ремонт ШСНУ. Техника безопасности при эксплуатации ШСНУ.</p>
<p>ПК.2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.</p>	<p>Выбор оборудования для подземного ремонта скважин и воздействия на пласт. Контроль технического состояния оборудования для проведения КРС. Оформление технической документации на возможные дефекты кронблока, талевого блока, бурового крюка, механизма крепления неподвижного конца талевого каната и способы их устранения. Техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт бурового насоса, вертлюга, ротора. Выбор оборудования для заданных условий эксплуатации. Выбор агрегатов для подземного ремонта и освоения скважин. Контроль эксплуатации агрегатов для КРС. Определение оптимальных режимов работы подъемников. Выбор оборудования для заданных условий эксплуатации. Выбор агрегатов для промывки скважин. Контроль эксплуатации агрегатов для промывки скважин. Определение оптимальных режимов работы промывочных агрегатов. Выбор оборудования и гидравлический расчет промывки для заданных условий эксплуатации. Выбор агрегатов для гидравлического разрыва пласта. Контроль эксплуатации агрегатов для гидравлического разрыва пласта. Определение оптимальных режимов работы агрегатов для гидравлического разрыва пласта. Выбор агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин. Контроль эксплуатации агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин. Определение оптимальных режимов работы агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин.</p>
<p>ПК.2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.</p>	<p>Нефтегазодобывающее управление (НГДУ). Предприятие, добывающее нефть и газ, как место прохождения производственной практики. Задачи, стоящие перед предприятием, организационная структура предприятия. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения предприятия, выполняющих монтаж, техническое обслуживание и эксплуатацию нефтегазопромыслового оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ, связанных с монтажом, техническим обслуживанием и эксплуатацией оборудования нефтегазовой отрасли.</p>
<p>ПК.3.1 Осуществлять текущее и</p>	<p>Утвержденные программы, планы и сметы мероприятий по улучшению состояния и охраны труда. Отчеты об освоении</p>

перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.	средств на мероприятия по охране труда. Протоколы инструментальных измерений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Акты обследования условий труда и переписка по вопросам улучшения труда. Акты, протоколы и другие документы по расследованию несчастных случаев на производстве. Копии актов по форме Н-1. Утвержденные нормы выдачи средств индивидуальной защиты и специального питания. Переписка по обеспечению, выдаче, хранению и использованию СИЗ.
ПК.3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.	Инструктаж на предприятии. Виды инструктажа. Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда. Протоколы заседаний экзаменационной комиссии по проверке знаний требований охраны труда у работников и специалистов. Законодательные и нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда; постановления, решения, приказы, распоряжения территориальных подразделений федеральных органов надзора и контроля в сфере профилактики и безопасных условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК.3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	Требования охраны труда перед началом работы. Нормативная документация, применяемая для контроля выполнения производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникационных технологий. Работа с различными прикладными программами.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение определять задачи профессионального и личностного развития
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий

### Критерии оценки

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК.3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.	Утверждение программы, плана мероприятий по улучшению состояния и охраны труда	15
	Утверждение сметы мероприятий по улучшению состояния и охраны труда	15
ПК.3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.	Заполнение актов: обследования условий труда и переписка по вопросам	10

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	улучшения труда	
	Заполнение протоколов и других документов по расследованию несчастных случаев на производстве. Копии актов по форме Н-1.	15
	Заполнение копии актов по форме Н-1.	10
ПК.3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	Ознакомление с нормативной документацией, применяемой для контроля выполнения производственных работ по добыче нефти	8
	Ознакомление с нормативной документацией, применяемой для контроля выполнения производственных работ по добыче газа	7
	Ознакомление с нормативной документацией, применяемой для контроля выполнения производственных работ по сбору скважинной продукции	10
	Ознакомление с нормативной документацией, применяемой для контроля выполнения производственных работ по транспорту скважинной продукции	10
Всего баллов		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;  
60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

#### **4.2 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики (преддипломной)**

В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

По итогам производственной практики (преддипломной) руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполненных работ, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения производственной практики (преддипломной) оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (дневник по производственной практике, аттестационный лист, характеристика). Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

Производственная практика (преддипломная) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации производственной практики (преддипломной) с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает (актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по производственной практике (преддипломной), а также организует проведение промежуточной аттестации. При этом отчет должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

### 4.3 Примерные темы индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную):

№	Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную):	Наименование профессионального модуля
1.	Оценка выработки запасов какого-либо объекта (пласта) ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
2.	Анализ разработки какого-либо объекта (пласта)..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
3.	Совершенствование разработки объекта (пласта) ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
4.	Регулирование разработки объекта (возможно месторождения) на заключительной стадии	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

5.	Применение новых технологий в регулировании разработки пласта (объекта).....месторождения (ВУС, ОС, ГОС)	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
6.	Оценка эффективности разукрупнения эксплуатационных объектов на .....месторождении	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
7.	Структура остаточных запасов по объекту..... .. месторождения и мероприятия по их вовлечению в разработку	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
8.	Результаты уплотнения сеток скважин на объекте ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
9.	Совершенствование системы заводнения по объекту ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

		ПМ.03 деятельности исполнителей	Организация коллектива
10.	Сравнение технологических показателей при реализации различных систем заводнения на объекте .....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
11.	Обоснование режимов работы обводненного фонда скважин объекта.....месторождения Подбор парка электроцентробежных установок и обоснование оптимальных режимов скважин по объекту.....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
12.	Мероприятия по совершенствованию режимов работы скважин по пласту.....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
13.	Оптимизация технологических режимов скважин механизированного фонда по объекту месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
14.	Предупреждение осложнений в работе скважин механизированного фонда по ..... месторождению	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

		ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
15.	Разработка технологий возврата на вышележащие горизонты.... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
16.	Технологические условия отработки водонефтяных зон объекта..... и мероприятия по ограничению водопритоков	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
17.	Контроль за выработкой запасов по объекту ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
18.	Комплексный гидродинамический контроль заработкой ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

19.	Контроль за процессом формирования целиков нефти в условиях объекта .....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
20.	Методы исследования скважин на установившихся и неуставившихся режимах в контроле за разработкой пласта ..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
21.	Контроль за коэффициентами продуктивности скважин по ..... месторождению (и использование результатов в оптимизации режимов работы скважин)	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
22.	Совершенствование системы сбора и подготовки нефти, воды и газа на .....месторождении	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
23.	Методы контроля и предупреждения коррозии систем сбора в условиях .....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

		ПМ.03 деятельности исполнителей	Организация коллектива
24.	Оптимизация технологии разрушения эмульсий в системе подготовки нефти....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
25.	Анализ результатов форсированных отборов по объекту ..... месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
26.	Мероприятия по доразработке объекта .....на заключительной стадии	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
27.	Результаты применения системы разработки на объекте ..... месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива

28.	Создание гидродинамических моделей для прогноза разработки объекта....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
29.	Опыт внедрения технологии .....в условиях объекта..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
30.	Основные мероприятия по совершенствованию разработки объекта....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
31.	Определение технологической эффективности от внедрения гидроразрыва пласта на объекте.....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
32.	Оценка технологической эффективности от внедрения методов воздействия на призабойную зону пласта объекта..... месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

		ПМ.03 деятельности исполнителей	Организация коллектива
33.	Методы борьбы с водопровывлениями по объектам .....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
34.	Разработка мероприятий по борьбе с парафиноотложениями в скважинах и системах сбора..... месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
35.	Анализ методов воздействия на призабойную зону пласта в условиях объекта (объектов) ...месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
36.	Обоснования оптимальных режимов работы скважины мехфонда на объекте...месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива

37.	Условия эксплуатации скважин с горизонтальными стволами на ..... месторождении	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
38.	Гидродинамические методы воздействия на призабойную зону пласта в условиях .....месторождения (при наличии опытных данных)	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
39.	Подбор оборудования для эксплуатации объекта.....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
40.	Разработка технологии контроля эксплуатации скважин механизированного фонда на .....месторождении	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
41.	Оценка технологической эффективности систем заводнения объекта.....месторождения	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

		ПМ.03 деятельности исполнителей	Организация коллектива
42.	Контроль за обводнением скважин и пластов на ..... месторождении	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
43.	Контроль за распределениями закачиваемых вод в условиях пласта. ....месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
44.	Комплекс гидродинамических исследований при пробной эксплуатации пласта (лицензионного участка, группы скважин и т.д.)	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива
45.	Определение уровней отборов по участку, месторождению, залежи.....	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования Организация коллектива

46.	Разработка мероприятий по совершенствованию технологии подготовки нефти на...месторождении	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
47.	Оптимизация условий утилизации продукции на новых участках и площадях объединения ...	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
48.	Результаты уплотнения сеток скважин на объекте ..... месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
49.	Совершенствование системы заводнения по объекту...месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
50.	Сравнение технологических показателей при реализации различных систем заводнения на объекте .....месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

		ПМ.03 деятельности исполнителей	Организация коллектива
51.	Оценка эффективности заводнения по объекту ..... месторождения	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
52.	Анализ результатов форсированных отборов по объекту..... месторождения.	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
53.	Мероприятия по доработке объекта .....на заключительной стадии.	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива
54.	Создание гидродинамических моделей для прогноза разработки объекта .... месторождения.	ПМ.01 технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 деятельности исполнителей	Проведение процессов эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Организация коллектива

55.	Анализ внедрения технологии ..... в условиях объекта ..... месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
56.	Основные мероприятия по совершенствованию разработки объекта....месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей
57.	Определение технологической эффективности от внедрения ГРП на объекте.....месторождения.	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

