

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

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

 Л.В. Никоркина

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «ГеоСервиснаяКомпания»

 С.Г. Перминов

«01» 06 2022 г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

 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. Черноиванова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	12
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) на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 491 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 07 июля 2014 г., регистрационный № 32990) 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 (преддипломная) 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.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения основных 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 основных видов деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Производственная практика (преддипломная) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из основных видов деятельности:

- Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин.
- Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ.
- Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося по видам деятельности, 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

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</b>	
ПК 1.1	Выбирать необходимое оборудование и контролировать его работу с помощью приборов.
ПК 1.2	Готовить оборудование к проведению испытания скважин.
ПК 1.3	Использовать приборы и оборудование в полевых условиях.
ПК 1.4	Проводить стандартные и сертификационные испытания используемой аппаратуры и оборудования.
ПК 1.5	Устранять типовые неполадки в оборудовании и аппаратуре.
ПК 1.6	Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов.
<b>ВД.2 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</b>	
ПК 2.1	Планировать работы и обрабатывать результаты геологических и геофизических исследований.
ПК 2.2	Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов.
ПК 2.3	Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность.
ПК 2.4	Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации.
<b>ВД.3 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</b>	

ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 3.2	Принимать участие в оценке эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
ПК 3.3	Организовывать безопасное выполнение производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
ПК 3.4	Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

### 1.1.3. Планируемые результаты производственной практики

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</b></p>	<p>ПК 1.1. Выбирать необходимое оборудование и контролировать его работу с помощью приборов ОК.1, ОК.2, ОК.8</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Выбора необходимого оборудования и контроля его работы с помощью приборов</p> <p><b>Умения:</b> Определять цели и виды исследований при эксплуатации нефтяных и газовых скважин; пользоваться приборами для замеров устьевых и глубинных параметров, дистанционными приборами и комплексами, обрабатывать результаты измерений; пользоваться приборами в скважинах в условиях сероводородной среды</p> <p><b>Знания:</b> Основы технологических процессов бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование</p>
	<p>ПК 1.2. Готовить оборудование к проведению испытания скважин ОК.1, ОК.3, ОК.8</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Подготовки оборудования к проведению испытания скважин</p> <p><b>Умения:</b> Использовать электронно-вычислительную технику при обработке результатов исследований нефтяных и газовых скважин</p> <p><b>Знания:</b> Основы технологических процессов бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование</p>
	<p>ПК 1.3. Использовать приборы и оборудование в полевых условиях ОК.1, ОК. 6, ОК. 7</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Использования приборов и оборудования в полевых условиях</p> <p><b>Умения:</b> Применять аппаратуру и устройства для проверки приборов</p> <p><b>Знания:</b> Основы технологических процессов бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование</p>
	<p>ПК 1.4. Проводить стандартные и сертификационные испытания используемой аппаратуры и оборудования ОК.1, ОК. 3, ОК. 9</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Проведения стандартных и сертификационных испытаний используемой аппаратуры и оборудования</p> <p><b>Умения:</b> Эксплуатировать оборудование и аппаратуру для спуска приборов в скважину, испытательное оборудование и приборы, используемые при испытании скважин</p>

		в процессе бурения
		<b>Знания:</b> Основы технологических процессов бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование
	ПК 1.5. Устранять типовые неполадки в оборудовании и аппаратуре ОК. 2, ОК. 6, ОК. 7.	<b>Иметь практический опыт:</b> Устранения типовых неполадок в оборудовании и аппаратуре
		<b>Умения:</b> Соблюдать правила эксплуатации и ремонта измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин
		<b>Знания:</b> Правила эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин
	ПК 1.6. Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов ОК. 2, ОК. 4, ОК. 5.	<b>Иметь практический опыт:</b> Проведения измерений и обработки данных контрольно-измерительных приборов
		<b>Умения:</b> Пользоваться приборами измерения давления и разряжения, измерения расходов в нефтегазодобыче, обрабатывать полученные данные; учитывать погрешности определения параметров и выполнять требования к точности приборов; пользоваться приборами для замеров устьевых и глубинных параметров, дистанционными приборами и комплексами, обрабатывать результаты измерений
		<b>Знания:</b> Устройство и назначение контрольно-измерительных приборов для исследования скважин
<b>Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</b>	ПК 2.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических и геофизических исследований ОК.1, ОК. 3, ОК. 4, ОК. 5, ОК 8.	<b>Иметь практический опыт:</b> Планирования и обработки результатов комплекса геологических и геофизических исследований
		<b>Умения:</b> Составлять геологическую часть геолого-технического наряда; разрабатывать комплекс геологических и геофизических исследований в зависимости от задач скважины, обрабатывать полученные результаты; проводить камеральную обработку полевых материалов и подготовку проб для различных исследований; определять коллекторские свойства



		<p>горных пород и их вещественный состав лабораторными методами; обрабатывать результаты промысловых исследований и устанавливать оптимальный режим работы скважины</p>
	<p>ПК 2.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов ОК.1, ОК. 3, ОК. 9</p>	<p><b>Знания:</b> Принципы и особенности определения рационального комплекса геолого-геофизических исследований для различных категорий скважин при проектировании поисково-разведочных работ, разработке и подсчете запасов нефти и газа; геофизические методы исследования скважин и основы комплексного использования методов промысловой и разведочной геофизики</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Разработки геологической и технологической документации на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать интервалы испытаний и методы освоения скважин; составлять и сопоставлять разрезы скважин по данным каротажного материала; проектировать отдельные виды работ по испытанию скважин на нефть и газ; составлять и оформлять геологическую графику и первичную полевую документацию</p> <p><b>Знания:</b> Правила ведения геологической и технологической документации; методы и приемы освоения и испытания скважин</p>
	<p>ПК 2.3. Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность ОК. 2</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Контроля качества бурового и тампонажного растворов</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять контроль параметров бурового и тампонажного растворов; осуществлять проверку колонны на герметичность</p> <p><b>Знания:</b> Способы эксплуатации и методы увеличения производительности скважин с учетом геологических и технологических факторов</p>

	<p>ПК 2.4. Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации ОК. 2, ОК. 6, ОК. 7.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Проверки колонны на герметичность; определения и поддержки оптимального режима скважин и ведения контроля за соблюдением разработанной документации</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать интервалы испытаний и методы освоения скважин</p> <p><b>Знания:</b> Расчет оптимального режима работы эксплуатационных и нагнетательных скважин и методы контроля их работы; последовательность этапов и стадий поисково-разведочных работ, их задачи, методы проведения и принципы планирования исследований; условия залегания нефти и газа в земной коре, коллекторские свойства пород, их изменчивость и зависимость от геологических факторов</p>
<p><b>Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</b></p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ ОК.1, ОК. 4, ОК. 5.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Определения производственного задания персоналу подразделения</p> <p><b>Умения:</b> Планировать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения</p> <p><b>Знания:</b> Основные требования организации труда при ведении технологических процессов</p>
	<p>ПК 3.2. Принимать участие в оценке эффективности производственной деятельности персонала подразделения ОК.1, ОК. 6, ОК. 7.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев</p> <p><b>Умения:</b> Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного подразделения</p> <p><b>Знания:</b> Порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования</p>
	<p>ПК 3.3. Организовывать безопасное выполнение производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Проведения производственного инструктажа рабочих</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности</p>

	<p>труда ОК 3, ОК 8.</p>	<p><b>Знания:</b> Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии</p>
	<p>ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях ОК 2, ОК 6, ОК.7, ОК 9.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности</p> <p><b>Знания:</b> Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>

## **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 преддипломной практики	Количество часов
<b>Преддипломная практика ПДП.00</b>		
Оформление на предприятие	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые	6
	Определение производственного задания персоналу подразделения. Планирование работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения	6
	Основные требования организации труда при ведении технологических процессов	6
Ознакомление с предприятием	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	12
	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения	12
	Тарификация работ и рабочих Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра	12
Работа в качестве стажера	Проведение производственного инструктажа рабочих	6
	Осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности	6
	Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии	6
	Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	12
	Заполнение первичной документации, изучение руководящих и инструктивных документов. Работа под руководством мастера по добыче нефти и газа	36
Сбор материалов выпускной квалификационной работы Оформление отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики	Сбор материалов для составления технического задания по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) Типовые требования к составу и содержанию технического задания и его содержание. Нормативная документация, применяемая для контроля выполнения производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	18
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
<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, обеспечивающего 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 практики (преддипломной)

##### Основные источники:

1. Ладенко, А. А. Оборудование для бурения скважин : учебное пособие / А. А. Ладенко. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-9729-0280-4. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86609.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
2. Бабаян, Э. В. Проектирование процесса углубления скважины : учебное пособие / Э. В. Бабаян. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-9729-0432-7. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98445.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
3. Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83118.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/83118>. — Текст : электронный.
4. 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.
5. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 132 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99476.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
6. Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83118.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/83118>. — Текст : электронный.

### **Дополнительные источники:**

1. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для СПО : Учебник и практикум / И. А. Иванова. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 305 с. - (Профессиональное образование). - URL: <http://www.biblio-online.ru/book/B67EC470-0D17-4D07-A89E-4A362F88564F>. - Internet access. - ISBN 978-5-9916-7906-0 : 739.00 р.
2. Меркулов, В. П. Геофизические исследования скважин : учебное пособие / В. П. Меркулов. — Томск : Томский политехнический университет, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-4387-0686-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83961.html>
3. Бурков, Ф. А. Геофизические исследования скважин : учебное пособие / Ф. А. Бурков, В. И. Исаев, Г. А. Лобова. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 110 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84011.html>.

### **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 «Проспект» <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

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
ПК 1.1. Выбирать необходимое оборудование и контролировать его работу с помощью приборов	<p>Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление</p> <p>Определение цели и видов исследований при эксплуатации нефтяных и газовых скважин</p> <p>Выбор необходимого оборудования</p> <p>Использование приборов для замеров устьевых и глубинных параметров, дистанционными приборами и комплексами</p> <p>Использование приборов в скважинах в условиях сероводородной среды</p> <p>Контроль работы оборудования с помощью приборов</p> <p>Обработка результатов измерения</p>
ПК 1.2. Готовить оборудование к проведению испытания скважин	<p>Подготовка оборудования к проведению испытания скважин</p> <p>Использование электронно-вычислительной техники при обработке результатов исследований нефтяных и газовых скважин</p> <p>Применение оборудования в процессе бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и</p>
ПК 1.3. Использовать приборы и оборудование в полевых условиях	<p>Использование приборов и оборудования в полевых условиях</p> <p>Применение аппаратуры и устройства для проверки приборов</p>
ПК 1.4. Проводить стандартные и сертификационные испытания используемой аппаратуры и оборудования	<p>Проведение стандартных и сертификационных испытаний используемой аппаратуры и оборудования</p> <p>Эксплуатация оборудования и аппаратуры для спуска приборов в скважину, испытательное оборудование и приборы, используемые при испытании скважин в процессе бурения</p>
ПК 1.5. Устранять типовые неполадки в оборудовании и аппаратуре	<p>Устранение типовых неполадок в оборудовании и аппаратуре</p> <p>Соблюдение правила эксплуатации и ремонта измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>Правила эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин</p>
ПК 1.6. Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов	<p>Проведение измерений и обработки данных контрольно-измерительных приборов</p> <p>Использование приборов измерения давления и разряжения, измерения расходов в нефтегазодобыче, обрабатывать полученные данные;</p>



	<p>Учет погрешности определения параметров и выполнение требований к точности приборов</p> <p>Использование приборов для замеров устьевых и глубинных параметров, дистанционными приборами и комплексами, обрабатывать результаты измерений</p> <p>Устройство и назначение контрольно-измерительных приборов для исследования скважин</p>
<p>ПК 2.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических и геофизических исследований</p>	<p>Планирование и обработка результатов комплекса геологических и геофизических исследований</p> <p>Составление геологической части геолого-технического наряда</p> <p>Разработка комплекса геологических и геофизических исследований в зависимости от задач скважины, обрабатывать полученные результаты</p> <p>Проведение камеральной обработки полевых материалов и подготовка проб для различных исследований</p> <p>Определение коллекторских свойств горных пород и их вещественный состав лабораторными методами</p> <p>Обработка результатов промысловых исследований и установление оптимальный режим работы скважины</p> <p>Определение рационального комплекса геолого-геофизических исследований для различных категорий скважин при проектировании поисково-разведочных работ, разработке и подсчете запасов нефти и газа</p>
<p>ПК 2.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</p>	<p>Разработка геологической и технологической документации на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</p> <p>Выбор интервалов испытаний и методов освоения скважин</p> <p>Составление и сопоставление разрезов скважин по данным каротажного материала</p> <p>Проектирование отдельных видов работ по испытанию скважин на нефть и газ</p> <p>Составление и оформление геологической графики и первичной полевой документации</p> <p>Ведение геологической и технологической документации</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность</p>	<p>Контроль качества бурового и тампонажного растворов</p> <p>Осуществление контроля параметров бурового и тампонажного раствора</p> <p>Осуществление проверки колонны на герметичность</p> <p>Эксплуатация и методы увеличения производительности скважин с учетом геологических и технологических факторов</p>
<p>ПК 2.4. Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации</p>	<p>Определение и поддержка оптимального режима скважин и ведение контроля за соблюдением разработанной документации</p> <p>Выбор интервалов испытаний и методов освоения скважин</p> <p>Расчет оптимального режима работы эксплуатационных и нагнетательных скважин и методы контроля их работы</p> <p>Проведение и принципы планирования исследований</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять</p>	<p>Определение производственного задания персоналу</p>

текущее и перспективное планирование производственных работ	подразделения Планирование работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения Основные требования организации труда при ведении технологических процессов
ПК 3.2. Принимать участие в оценке эффективности производственной деятельности персонала подразделения	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения Тарификация работ и рабочих Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра
ПК 3.3. Организовывать безопасное выполнение производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	Проведение производственного инструктажа рабочих Осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии
ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве Осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
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 нестандартных 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 производственных работ	Определение производственного задания персоналу подразделения	8
	Планирование работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения	8
ПК 3.2. Принимать участие в оценке эффективности производственной деятельности персонала подразделения	Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	8

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения	8
	Тарификация работ и рабочих	8
	Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра	8
ПК 3.3. Организовывать безопасное выполнение производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	Проведение производственного инструктажа рабочих	8
	Осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности	8
	Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии	8
ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	Выполнение мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве	8
	Осуществление контроля за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности	10
	Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	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, 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.	Проект анализа проведения гидравлического разрыва пластов АС <sub>10</sub> – АС <sub>12</sub> на ..... месторождении	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
2.	Проектирование продуктивных пластов разработки ..... месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения

3.	Проект анализа разработки сеноманских отложений ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
4.	Построение цифровой геологической модели залежи пласта .....	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
5.	Эффективность применения гидравлического разрыва пласта ..... месторождении	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
6.	Обоснование вариантов разработки ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
7.	Анализ мероприятий по повышению нефтеотдачи .....месторождения пластов	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p>

		ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
8.	Анализ эффективности применения методов увеличения нефтеотдачи пластов .....месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
9.	Проект геолого-технических исследований скважины ..... месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
10.	Проект анализа разработки ..... месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
11.	Анализ разработки пласта .....месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения

12.	Проект доразведки ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
13.	Проект подсчета запасов углеводородного сырья ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
14.	Проект комплекса методов геолого-технологических исследований скважин ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
15.	Эффективность разработки пласта ..... с применением ..... многозабойных горизонтальных скважин на ..... месторождении	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
16.	Проект оценки эффективности мероприятий по увеличению нефтеотдачи ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p>



		ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
17.	Проект системы заводнения пласта..... .....месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
18.	Проект подсчета запасов ..... нефтяного месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
19.	Анализ разработки ..... месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
20.	Проект анализа разработки пласта ..... месторождения	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения

21.	Проект доразведки пласта ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
22.	Проект анализа разработки ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
23.	Проект подсчета запасов ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
24.	Геолого-промысловое обоснование разработки .....месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>
25.	Геолого-промысловый анализ разработки ..... месторождения с целью повышения нефтеотдачи	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p>

		ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения
26.	Уточнение геологического строения и оценка запасов углеводородов ..... месторождения	<p>ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПМ.02 Планирование и проведение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ</p> <p>ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения</p>

