

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. директора института наук о земле
Дата подписания: 25.05.2026 19:51:42
Уникальный программный ключ:
bba78f4c385ebf765cda3fef3917df7dfeb1e004

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
нефтегазовой инженерии

Верисокин А.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.11. Основы нефтегазового дела

Специальность	21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения		очная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 № 833 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- 1 Мурадханов И.В., канд. пед. наук, доцент, кафедра строительства нефтяных и газовых скважин

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Основы нефтегазового дела

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11. Основы нефтегазового дела» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ПК 1.1 Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений.	-определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья; -осуществлять регулирование и мониторинг технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.	-характеристики притока из пласта; -способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах.

ПК 1.2 Выполнять обработку геологической информации о месторождении.	-обрабатывать данные по работе пласта, добыче углеводородного сырья; -оценивать риски и ограничения, определяющие работу системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции	-порядок проведения моделирования технологического процесса добычи углеводородного сырья; -способы расчета коэффициента продуктивности и скин-эффекта по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления; -свойства горных пород; -физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации
ПК 1.3 Осуществлять мероприятия по интенсификации добычи нефти и газа и увеличению нефтеотдачи пластов.	-разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин; -применять кривую падения добычи для анализа динамики добычи углеводородного сырья.	-принципы применения операций интенсификации; -методы интенсификации добычи углеводородного сырья.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т.ч.:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа	25
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1.		81/28	
Тема 1.1 Основы геологии месторождений	Содержание учебного материала 1. История развития нефтяной и газовой промышленности 2. Роль нефти и газа в топливо - энергетическом комплексе 3. Основные нефтегазодобывающие регионы России и зарубежья	<i>11</i>	<i>ОК 01</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	в том числе:		
	практические занятия:	<i>2</i>	
	самостоятельная работа обучающихся	<i>3</i>	
Тема 1.2 Основы бурения нефтяных и газовых скважин	Содержание учебного материала 1. Классификация скважин по назначению 2. Способы бурения нефтяных и газовых скважин 3. Буровые установки, оборудование буровых установок 4. Породоразрушающий инструмент 5. Промывка скважин 6. Крепление и цементирование скважин	<i>17</i>	<i>ОК 01</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	в том числе:		
	практические занятия:	<i>8</i>	
	самостоятельная работа обучающихся	<i>3</i>	
Тема 1.3. Основы разработки и	Содержание учебного материала 1. Режимы работы залежей нефти и газа.	<i>23</i>	<i>ОК 01</i> <i>ПК 1.1</i>

эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	2. Стадии разработки нефтяных и газовых месторождений. 3. Способы скважинной добычи нефти, условия их применения 4. Фонтанный способ добычи нефти 5. Насосный способ добычи нефти 6. Скважинная добыча газа		<i>ПК 1.2 ПК 1.3</i>
	в том числе:		
	практические занятия:	6	
	самостоятельная работа обучающихся	11	
Тема 1.4. Основы сбора и подготовки скважинной продукции	Содержание учебного материала 1. Системы сбора и подготовки нефти и газа 2. Промысловая подготовка нефти 3. Установка по комплексной подготовке нефти 4. Промысловая подготовка газа	11	<i>ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</i>
	в том числе:		
	практические занятия: 7. Изучение систем сбора нефти и газа	3	
	самостоятельная работа обучающихся	3	
Тема 1.5. Основы транспортирования и хранения нефти и газа	Содержание учебного материала 1. Способы транспортирования нефти и нефтепродуктов, их краткая характеристика 2. Транспорт природного газа 3. Нефтебазовое хозяйство 4. Подземное хранение газа, типы ПХГ	19	<i>ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</i>
	в том числе:		
	практические занятия:	6	
	самостоятельная работа обучающихся	5	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего:		81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебная аудитория. Оснащена: комплект учебной мебели на 50 посадочных места, комплект мебели для преподавателя, доска ученическая, переносной проектор, переносной ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы, оборудованное комплектом учебной мебели на 22 посадочных места, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Тагиров, К. М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин : учеб. пособие / К. М. Тагиров. - М. : Академия, 2012. - 336 с. - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 332.
2. Басарыгин, Ю. М. Бурение нефтяных и газовых скважин : учеб. пособие для вузов / Ю. М. Басарыгин, А. И. Булатов, Ю. М. Проселков. - М. : Недра, 2002. - 632 с. : ил. - Гриф: Доп. МО для нефтегазовых спец. - Библиогр.: с. 629.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Коршак, А. А. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа : учеб. пособие / А. А. Коршак. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 365 с. : ил. - (Высшее образование). - Гриф: Доп УМО. - ISBN 978-5-222-24733-4
4. Щуров, В. И. Технология и техника добычи нефти : учебник для вузов / В. И. Щуров. - Изд. 2-е, стер., Перепеч. с изд. 1983 г. - М. : Альянс, 2005. - 510 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 503. - ISBN 5-98535-012-6.

3.2.3. Дополнительные источники

- 1 <http://biblioclub.ru> - ЭБС "Университетская библиотека онлайн";
- 2 <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС "IPR BOOKS".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональную терминологию в области бурения, разработки месторождения, эксплуатации скважин, транспорта нефти и газа; - знать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин; - анализировать состояние и структуру топливно-энергетического комплекса; - необходимой начальной базой знаний по объектам будущей профессиональной деятельности; - способы скважинной добычи нефти, условия их применения; - способы транспортирования нефти и нефтепродуктов, их краткая характеристика; - обосновать стадии разработки нефтяных и газовых месторождений. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Качество анализа выбора способа бурения скважин. 2. Качество анализа выбора способа эксплуатации скважин. 3. Точность пояснения характеристик стадий разработки месторождений. 4. Точность пояснения схемы конструкции скважин. 5. Точность пояснения достоинств и недостатков способов транспортирования продукции. 	<p>Текущий контроль тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен (тестирование)</p>