

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК нефтяных дисциплин протокол №8 от 15.04.2022 г.

Разработчик:

Преподаватель

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Быкадорова Н.Н.

Председатель ПЦК нефтяных дисциплин:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Богатова С.А.

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» С.В. Бакшеева

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **общепрофессиональными дисциплинами** ОП.01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП. 11 Безопасность жизнедеятельности, ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности, **профессиональными модулями** ПМ.01. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; проектировать участки механических цехов; нормировать операции технологического процесса;	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка	56
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	Диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Организация производственного и технологических процессов добычи нефти и газа			
Тема 2.1. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов добычи нефти и газа	Содержание учебного материала		10 ОК 01-09, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1	Принципы организации производственного и технологического процессов добычи нефти и газа	
	2	Формы организации производственного и технологического процессов добычи нефти и газа	
	3	Методы организации производственного и технологического процессов добычи нефти и газа	
Тема 2.2. Основные технико-технологические направления по способам добычи нефти и газа. Методы увеличения дебитов скважин, технологическая оснастка узлов и деталей для добычи нефти и газа. Технологии текущего	Содержание учебного материала		36 ОК 01-09, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1	Оборудование для фонтанной и газлифтной добычи нефти	
	2	Оборудование и механизмы для добычи нефти скваженными насосами	
	3	Особенности добычи газа и газового конденсата и оборудование, применяемое в технологических процессах добычи газа и конденсата	
	4	Методы интенсификации добычи нефти и увеличения нефтеотдачи пластов и дебитов скважин	
	5	Установки и оборудование для сбора и подготовки продукции нефтяных и газовых скважин на месторождениях	
	6	Методы и организация технологических процессов текущего и капитального ремонта скважин	
	7	Требования по охране труда и экологической безопасности в процессах добычи нефти и газа	

и капитального ремонта скважин.	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Проектирование технологического процесса разработки нефтяных месторождений, исходя из условий притока жидкости и газа к скважинам и учет дебитов скважин 2 Нормирование операций по выбору оборудования, технологического процесса и режима работы ШСНУ 3 Нормирование операций по выбору оборудования, технологического процесса и режима работы бесштанговых насосов - ЭЦН 4 Нормирование операций и методов технологического процесса освоения нефтяных и нагнетательных скважин 5 Нормирование технологического процесса и расчет СКО ПЗП 6 Нормирование операций и методов технологического процесса, расчеты рабочих жидкостей и расклинивающих агентов при ГРП. 7 Нормирование операций и методов технологического процесса, систем сбора и транспортировки продукции от скважины до пункта сбора. 8 Нормирование операций и выбор технологического процесса и способов проведения изоляционных работ для обеспечения целостности обсадных колонн 9 Проектирование участков механических цехов по добычи нефти и цехов по подготовке и переработки нефти 	10	ОК 01-09, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Технологии отрасли.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы и документации.
- комплект деталей, инструментов, приспособлений.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Печатные издания основной литературы	1) Нескромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескромных. - Москва: Инфра-М, 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-16-102602-1. - Текст: непосредственный.
	2) Ладенко, А. А. Оборудование для бурения скважин: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. - ISBN 978-5-9729-0280-4. – Текст: непосредственный.
Электронные издания основной литературы , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Бабаян, Э. В. Конструкция нефтяных и газовых скважин. Осложнения и их преодоление: учебное пособие / Э. В. Бабаян. - Москва: Инфра-Инженерия, 2018. - 252 с. - ISBN 978-5-9729-0237-8. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=989180 - Текст: электронный.
	2) Ладенко, А. А. Оборудование для бурения скважин: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. - ISBN 978-5-9729-0280-4. – URL https://znanium.com/read?id=346103 - Текст: электронный.
Печатные издания дополнительной литературы	1) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. - ISBN 978-5-9729-0323-8. - Текст: непосредственный.
	2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2018 - 2021 г.)
	3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2018 -2021 г.)
	4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2018 - 2021 г.)
Электронные издания дополнительной литературы , имеющиеся в электронном каталоге	1) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. - URL: https://znanium.com/read?id=346100 - Текст: электронный.

электронной библиотечной системы	
--	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний оценивается следующими формами и методами контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы,
проектировать участки механических цехов	
нормировать операции технологического процесса	
Знания:	
принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Дифференцированный зачет
технологические процессы производства	
типовых деталей и узлов машин.	