

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2023 09:13:16
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a0983e321511a21b4c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков

« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Специальность

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация

Техник-технолог

Грозный – 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации учебной дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения о учебные дисциплины**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП. 03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Область применения рабочей программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7; ПК 1.3; ПК 1.5,	-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; -применять документацию систем качества; -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	-документацию систем качества; -единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основы повышения качества продукции

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающего 138 часа, в том числе;

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающего 92 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 46.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (4 семестр)

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	138
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	46
Самостоятельная работа	46
реферат	46
Промежуточная аттестация	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа.	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	
	Теоретические занятия	16
	1.Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов	4
	2.Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации	6
	3.Правовые основы стандартизации в РФ. Закон РФ «О стандартизации». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Органы и службы стандартизации	4
	4.Порядок разработки стандартов. Понятие категории стандарта. Характеристика стандартов разных категорий. Межотраслевые системы комплексов стандартов. ЕСКД и ЕСТД	2
	5.Стандартизация и качество продукции. Испытания и контроль качества продукции. Показатели качества и методы их оценки. Взаимозаменяемость, точность, надежность	4
	Практические занятия	14
	1. «Работа с системой СИ»	6
	2. «Анализ маркировочных знаков реального монитора ПК»	8
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	1.Первые единицы длины	4
	2.Зачем человеку нужны измерения	4
	3.Написание реферата по теме « История развития метрологии, стандартизации и сертификации».	4

Тема 1.2. Основы метрологии	Содержание учебного материала	
	Теоретические занятия	16
	1.Основные понятия и объекты метрологии.	2
	2.Виды и методы измерения физических величин Физические величины.	2
	3.Системы физических величин.	2
	4.Система СИ	2
	5.Виды и методы измерений.	2
	6.Погрешности результатов измерений	2
	Практические занятия	16
	1.«Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	8
	2«Изучение стандарта ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам».	8
	Самостоятельная работа обучающихся;	12
	1. Перевод несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами в единицы СИ	4
2.Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	4	
3. Написание реферата по теме «Правовые основы сертификации»	4	
Тема 1.3. Основы сертификации	Содержание учебного материала	
	Теоретические занятия	14
	1.Сущность сертификации.	2
	2.Основные термины и определения.	2
	3.Организационно-методические принципы сертификации.	2
	4.Системы сертификации. Порядок и правила сертификации.	2
	5.Правовые основы сертификации в РФ. Законы РФ «О защите прав потребителей» и «О сертификации продукции и услуг».	2
	6.Деятельность ИСО в области сертификации.	2
	7.Деятельность МЭК в области сертификации деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.	2
Практические занятия	16	

1.«Применение требований НД к основным видам продукции, процессов, услуг при выборе схемы сертификации.	8
2.Анализ реального сертификата соответствия»	8
Самостоятельная работа обучающихся	22
1.Стандарты серии ИСО	6
2.Стандартизация услуг	8
3.Написание реферата по теме «Сертификация в зарубежных странах».	8

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

ОП. 03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- кабинет оборудован 25 посадочными местами;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Метрология, стандартизация и сертификация : практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116266>
2. Егоркин, О. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебно-методическое пособие / О. В. Егоркин. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4487-0583-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86939>
3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79771>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; -применять документацию систем качества; -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применяет требования нормативных документов к основным видам 	<p>На «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по основам экономики организации.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<ul style="list-style-type: none"> -коллоквиум -реферат -зачет

<p>продукции (услуг) и процессов</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -документацию систем качества; -единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основы повышения качества продукции 	<p>выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.</p>	
---	--	--

Разработчик:

Преподаватель ФСПО

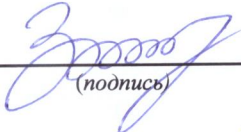


(подпись)

/Л.А. Анзорова/

Согласовано:

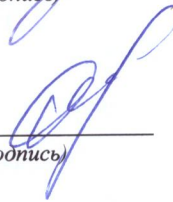
Председатель ПЦК «Технологическое оборудование и машиностроение»



(подпись)

/З.Р. Чапалаев/


Зам. декана по МР ФСПО



(подпись)

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР



(подпись)

/М.А. Магомаева/