

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 13.05.2024 16:40:56  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740bda

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Метрология и стандартизация**  
**основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

**Направленность:**

«Технология бурения нефтяных и газовых скважин»,  
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»,  
«Машины и оборудование нефтегазовых промыслов»,  
«Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища»

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний в области метрологии и стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия, а также определенных умений и практических навыков по работе с измерительным оборудованием.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                             | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Знать:<br>действующее законодательство и правовые нормы в области обеспечения единства измерений (31);<br>действующее законодательство и правовые нормы в области технического регулирования (32);<br>действующее законодательство и правовые нормы в области стандартизации (33); действующее законодательство и правовые нормы в области подтверждения соответствия (34)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                      |                                                                                        | Уметь:<br>использовать требования нормативных и законодательных актов в области обеспечения единства измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (У1);<br>использовать требования нормативных и законодательных актов в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (У2);<br>использовать требования нормативных и законодательных актов в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (У3);<br>использовать требования нормативных и законодательных актов в области подтверждения соответствия для решения задач своей профессиональной деятельности (У4) |
|                                                                      |                                                                                        | Владеть:<br>навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области обеспечения единства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (B1);<br>навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (B2);<br>навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (B3);<br>навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области подтверждения соответствия для решения задач своей профессиональной деятельности (B4) |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.                                          | Знать: основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (35)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Уметь: выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (У5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Владеть: технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия (B5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии               | ОПК-3.1. Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью | Знать: основные виды и методы измерений (36); основные метрологические характеристики средства измерения (испытания) и методы их определения (37).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Уметь:<br>выбирать основные виды и методы измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (У6);<br>выбирать средства измерений (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (У7); определять метрологические характеристики средств измерения (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (У8).                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                  | Владеть:<br>навыками выбора видов и методов измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (B6);<br>навыками выбора средств измерений (испытаний) для решения задач своей профессиональной деятельности (B7);<br>навыками определения метрологических характеристик средств измерения (испытания) для решения задач своей профессиональной деятельности (B8).                                                                                                                                                                              |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                         | ОПК-3.2.<br>Работает с автоматизированными системами, действующими на АРМ                                                                                                                                          | Знать: действующее законодательство и правовые нормы в области стандартизации (38);<br>действующее законодательство и правовые нормы в области технического регулирования (39);                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                    | Уметь: использовать требования нормативных и законодательных актов в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (У9);<br>использовать требования нормативных и законодательных актов в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (У10);     |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                    | Владеть: навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области стандартизации для решения задач своей профессиональной деятельности (В9);<br>навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области технического регулирования для решения задач своей профессиональной деятельности (В10); |
| ОПК-5 Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий | ОПК-5.2.<br>Осуществляет поиск необходимой информации, анализирует и отбирает её, организует, преобразовывает, сохраняет и передает информацию, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы безопасности | Знать: действующее законодательство и правовые нормы в области обеспечения единства измерений (310).                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                    | Уметь: использовать требования нормативных и законодательных актов в области обеспечения единства измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (У11).                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                    | Владеть: навыками анализа действующих законодательных и правовых норм в области обеспечения единства измерений для решения задач своей профессиональной деятельности (В11).                                                                                                                                                  |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 1 семестр.  
заочная форма обучения: зачет - 1 семестр.  
очно-заочная форма обучения: *не реализуется.*

**Рабочую программу разработал:** А.С. Ставышенко, ст. преподаватель

**Заведующий кафедрой СИ** \_\_\_\_\_ **Е.В. Артамонов**