

**Аннотация к рабочей программе по учебной дисциплине
«Метрология, стандартизация и сертификация» для специальности
21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) для студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы профессий, а также для дальнейшего получения высшего профессионального образования по специальностям технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина принадлежит профессиональному циклу в части общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;
самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории метрологии, стандартизации и сертификации

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивный комплекс, компьютеры для студентов.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация. [текст]: учеб. пособие для вузов / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев.— 3-е издание испр. М: Высшая школа, 2005. 408с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация. [текст]: учебник для вузов / И.П. Кашевая, А.А. Канке. –М.:ИД «Форум» :ИНФРА-М, 2007.-416 с.
3. Стандартизация, метрология и сертификация. [текст]: учебник/ И.М. Лифиц. -7-е изд., перераб. и доп.-М., Эрайт - Издат. 2007.-399с.
4. Метрология, стандартизация и сертификация. [текст]: учеб. для вузов / Ю.В. Димов.- 2-е изд., –СПб.: Питер, 2007.- 432 с.

Дополнительные источники:

1. Процессы управления объектами машиностроения. [текст]: учеб. пособие для вузов / А.Д. Никифоров, А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров.— М: Высшая школа, 2001.
2. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. [текст]: учеб. пособие для вузов/ Г.М. Ганевский, И.И Гольдин.— М: Издательский центр «Академия», 1999
3. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении.[текст]: учеб. пособие для вузов/ Палий М.А., Брагинский В.А., — М : Машиностроение, 1997.
4. Метрология, стандартизация и сертификация.[текст]: Терминологический словарь, справочник/Сост. И.П. Данилов, Л.И. Кураков. -М.: Изд-во стандартов, 1997.-104 с.

5. Нормоконтроль. Методика и организация. [текст]: Л.И. Григорьева, М.В. Богданов, И.К. Демидов. - М.: Изд-во стандартов, 1991.-190 с.
6. Управление качеством продукции. [текст]: учеб. пособие. -Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.-256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в профессиональной деятельности использовать документацию систем качества; 	Экспертная оценка выполнения практической работы
<ul style="list-style-type: none"> • в соответствии с действующей нормативной базой оформлять технологическую и техническую документацию; 	Индивидуальное задание
<ul style="list-style-type: none"> • в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ приводить несистемные величины измерений; 	Экспертная оценка выполнения практической работы
<ul style="list-style-type: none"> • к основным видам продукции (услуг) и процессов применять требования нормативных документов; 	Экспертная оценка выполнения практической работы
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; 	Индивидуальное
<ul style="list-style-type: none"> • основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; 	Экспертная оценка выполнения практической работы
<ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; 	Рецензирование исследовательской работы студентов
<ul style="list-style-type: none"> • терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; 	Индивидуальное задание
<ul style="list-style-type: none"> • формы подтверждения качества 	Тестирование