

Департамент образования и науки Кемеровской области
Государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Кемеровский горнотехнический техникум

Метрология, стандартизация и сертификация

Учебно-методическое пособие по выполнению
внеаудиторной самостоятельной работы
студентов 4 курса по специальности

130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых)

Кемерово 2012г.

Цель пособия: оказание помощи студентам в самостоятельной подготовке по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

Задачи:

- организовать систематическую подготовку студентов по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»
- рекомендовать образцы оформления результатов самостоятельной работы
- направить студентов в соответствующем поиске дополнительного материала через Интернет-ресурсы и библиотеку

Уважаемые студенты!

Данное пособие разработано для вас в помощь при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

Вы найдете здесь задания и критерии оценок, которые вы можете заработать при выполнении этих заданий.

Обратите внимание на рекомендации по выполнению заданий. Задания должны сопровождаться необходимым минимумом лексики и грамматическими структурами, наиболее полно выражающими данную тему.

В материалах задания должны быть представлены технические новшества и разработки, касающиеся поставленных вопросов.

Интернет-сайты технических средств должны быть источником материала для творческого поиска и самостоятельного углубления в предмет.

Содержание

1. Введение	5
2. План самостоятельной работы.....	7
3. Пояснительная записка.....	8
4. Требования к написанию рефератов.....	9
5. Требования к составлению презентаций	11
6. Критерии оценки.....	14
7. Приложения.....	16
8. Литература.....	19

1. ВВЕДЕНИЕ

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» преследует следующие цели: подготовку студентов к решению задач обеспечению качества продукции и технологических процессов; развитие творческого мышления студентов, повышение их интеллектуального уровня. Основные задачи изучения дисциплины состоят в получении студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции; планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством.

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» основано на знании студентами материалов дисциплины «Математика», «Физика» и специальных дисциплин по специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Полученные знания необходимы студентам при подготовке, выполнении и защите дипломного проекта

Самостоятельная работа предполагает активные умственные действия студентов, связанные с поисками наиболее рациональных способов выполнения предложенных преподавателем заданий, с анализом результатов работы.

Основная цель самостоятельных работ – обеспечение глубокого и прочного усвоения учащимися основного программного материала при возможно меньших затратах времени.

Успешная самостоятельная работа студентов по изучению методов средств измерений и приобретению навыков измерений, а также их знакомство с современными методами обработки, оформления результатов, анализ и оценивание погрешностей подготавливает обучающихся к будущей самостоятельной работе по профилю избранной специальности. С развитием науки и техники и разработкой новых технологий требования по подготовки специалистов горной отрасли выходят на более высокий уровень, это требование сегодняшней ситуации на рынке труда.

2. ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Разделы, темы	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Часы	Кредиты
Основы стандартизации Организация работ по стандартизации в Р.Ф.	Деятельность, заключающаяся в нахождении решений для повторяющихся задач в сфере науки, техники и экономики, направленная на достижение оптимальной степени упорядочивания в определенной области	Написание рефератов, докладов	4	5
Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли.	Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации	Написание рефератов, докладов	4	5
Стандартизация основных норм взаимозаменяемости Стандартизация гладких цилиндрических соединений	Свойство независимо изготовленных деталей занимать свое место в сборочной единице без дополнительной механической или ручной обработки при сборке и обеспечивать нормальную работу данного узла	Написание рефератов, докладов	4	5
Основы метрологии Средства, методы и погрешность измерения	Наука об измерениях, она составляет научную основу измерительной техники.	Написание рефератов, докладов	4	5
Основы сертификации Сертификация в различных сферах	Деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям	Написание рефератов, докладов	4	5
Оценка экономической эффективности новой продукции. Экономика качества продукции.	Деятельность по установлению от экономической эффективности по внедрению новых стандартов	Составление презентации	4	5
Итого			24	30

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пособие для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов разработано на основе рабочей программы дисциплины «Метрологии, стандартизации и сертификации» в соответствии ФГОС среднего профессионального образования для студентов специальности 130405 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

В ГОУ СПО Кемеровском горнотехническом техникуме оценивания результатов работы студентов проходит по кредитно-балльной системе. При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» можно получить 30 баллов. Критерии оценки представлены в пособии ниже.

В задания включены темы исследовательских работ, рефератов, докладов и презентаций базового уровня сложности. Задания для выполнения самостоятельной работы выдаются во время изучения темы, и назначается срок сдачи практической части каждой работы. По всем темам задания необходимо найти материал, касающийся поставленным вопросам, отобрать из найденного материала наиболее актуальный и сформировать ответы на поставленные вопросы.

Отчет по результатам внеаудиторной самостоятельной работе представляется на отдельных листах в распечатанном виде (реферат, доклад), в электронном виде (презентация) и заслушивается на учебном занятии.

4.ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ РЕФРАТОВ

Написание и защита реферата – это одна из форм работы студента. Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к работе:

- оптимальное соотношение заданной темы с объемом материала;
- завершенность, по смыслу, работы.

Реферат должен быть структурирован (от общего к конкретному). В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Реферат имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление с указанием страниц;
- введение;
- основная часть (разбитая на главы);
- заключение;
- список литературы;
- приложения (если есть).

Оформление реферата

1. Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде. Оформление реферата производится в соответствии с требованиями, предъявляемыми к его структуре. Каждая часть начинается с новой страницы.