

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. М.И. ЩАДОВА»

Рассмотрено на

заседании ЦК

« 04 » 06 2020 г.

Протокол № 10

Председатель

Александр Александрович Степанчиков

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Н.А. Шаманова Н.А. Шаманова

« 23 » 06 2020 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения

Контрольной работы студентов

по учебной дисциплине

ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(заочное обучение)

Разработал
Преподаватель:
Н.А. Комарова

Введение

Контрольная работа заключается в выполнении обязательных самостоятельных работ студентов по всем темам рабочей программы учебной дисциплине ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

п/п	Раздел, тема	Содержание	Кол-во часов	Оценка и контроль
1	Раздел 1 Метрология	Самостоятельная работа студентов № 1 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «Понятие о физической величине, значение физической величины, единицы измерения физических величин».	7	Оценка выполнения реферата
2		Самостоятельная работа студентов № 2 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «Понятие эталона физической величины».	7	Оценка выполнения реферата
3		Самостоятельная работа студентов № 3 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «Общероссийские классификаторы технико-экономической информации».	7	Оценка выполнения реферата
4		Самостоятельная работа студентов № 4 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «Общероссийские классификаторы технико-экономической информации».	7	Оценка выполнения реферата
5	Раздел 2. Стандартизация	Самостоятельная работа студентов № 5 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «История развития стандартизации в России и за рубежом».	6	Оценка выполнения реферата
6		Самостоятельная работа студентов № 6 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка рефератов по темам «Стандартизация в США», «Стандартизация в Германии», «Стандартизация во Франции».	6	Оценка выполнения реферата
7		Самостоятельная работа студентов № 7 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной	6	Оценка выполнения конспекта

		литературы. Составление конспект по теме «Виды и категории стандартов, регламентирующие качество работ в сфере информационных технологий».		
8	Раздел 3. Сертификация	Самостоятельная работа студентов № 8 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы . Подготовка реферата по теме « История развития сертификации».	7	Оценка выполнения реферата
9		Самостоятельная работа студентов № 9 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме « Управление качеством. Отечественный опыт».	7	Оценка выполнения реферата
10		Самостоятельная работа студентов №10 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме « Управление качеством. Зарубежный опыт».	7	Оценка выполнения реферата
11		Самостоятельная работа студентов № 11 Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме « Сертификация услуг: особенности и проблемы на современном этапе. Особенности».	7	Оценка выполнения реферата
	Итого		74	

3 СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Название : Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы .Подготовка реферата по теме «Понятие о физической величине, значение физической величины, единицы измерения физических величин».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата в виде сообщения или доклада по теме «Понятие эталона физической величины».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы .Подготовка реферата по теме «Общероссийские классификаторы технико-экономической информации»..

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний.

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Название : Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «Общероссийские классификаторы технико-экономической информации».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата по теме «История развития стандартизации в России и за рубежом».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний.

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

Название : Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка рефератов по темам «Стандартизация в США», «Стандартизация в Германии», «Стандартизация во Франции».

Количество часов:6

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения рефератов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Составить конспект по теме «Виды и категории стандартов, регламентирующие качество работ в сфере информационных технологий».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Конспект выполняется в тетради конспектов учебной дисциплины

Форма отчетности: Оценка выполнения конспекта

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 8

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата в виде сообщения или доклада по теме «История развития сертификации».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 9

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата в виде сообщения или доклада по теме «Управление качеством. Отечественный опыт».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 10

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка по теме «Управление качеством. Зарубежный опыт».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 11

Название: Проработка конспектов занятий, специальной учебной и дополнительной литературы. Подготовка реферата в виде сообщения или доклада по теме « Сертификация услуг: особенности и проблемы на современном этапе. Особенности».

Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний

Методические указания:

Реферат выполняется на листах бумаги формата А4 и оформляются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД

Форма отчетности: Оценка выполнения реферата

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Самостоятельные работы выполняются в соответствии с требованиями к текстовым учебным документам, разработанными на основе стандартов ЕСКД,

ТРЕБОВАНИЯ ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ

1. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную проблему а задачами могут выступать описания этой проблемы с позиции ряда авторов.

Введение должно содержать также краткий обзор изученной литературы, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, анализируются его сильные и слабые стороны. Объем введения составляет две-три страницы текста.

Основная часть реферата содержит материал, который отобран студентом для рассмотрения проблемы. Средний объем основной части реферата – 10 страниц. Студенту необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных источников, также должна включать в себя собственное мнение обучающегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Заключение – часть реферата, в которой формулируются выводы, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели).

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части .
Объем заключения – 2-3 страницы.

Как написать реферат

1. Четко сформулируйте тему реферата, которая бы кратко выразила его суть.
2. Подумайте, какие вопросы, и в какой последовательности вам необходимо раскрыть в процессе работы. Это поможет составить план реферата.
3. Изучите литературу по данной теме.
4. Читая выбранные вами книги и статьи, обратите внимание на ссылки авторов на источники, так как они могут заинтересовать вас уже в ходе детального знакомства с темой.
5. Выписки делайте на особых листах, карточках, удобных для последующей обработки и систематизации материала.
6. Классифицируйте выписки, сделанные при чтении литературы, в соответствии с пунктами плана.
7. Реферат пишется по следующему плану:
 - во введении объясните, чем вы руководствовались, выбирая данную тему, покажите ее важность и актуальность;
 - раскрывая содержание темы, пишите логично, последовательно, высказывания авторов не забывайте взять в кавычки, над которыми обязательно поставьте порядковый номер цитаты, а в примечании сделайте сноски: укажите фамилию, инициалы автора, полное название произведения, место, издательство и год издания, соответствующую страницу;
 - в заключении сформулируйте основные выводы, к которым вы пришли. Постарайтесь обосновать, что дала вам работа над данной темой.
- в конце приложите список литературы, которую вы использовали.

Инструкция по защите реферата.

Ключевым словом является слово «защита».

Это значит, что:

- не надо рассказывать содержание реферата;
- надо объяснить, почему выбрана именно эта тема:
- рассказать, какие задачи ставил перед собой перед началом работы;
- что получилось, что – нет;
- кратко осветить содержание реферата;
- сделать выводы.

В ходе защиты реферата необходимо:

- продемонстрировать свою позицию;
- убедить преподавателя в состоятельности вашей точки зрения;
- защитить ее (у вас обязательно будет оппонент!).

Чтобы защита была успешной:

- текст выступления надо подготовить заранее;
- использовать правила написания короткого выступления;
- не читать текст, но держать его перед собой, к нему можно обратиться;
- стараться, чтобы ваша речь была научной, внятной, чистой (не содержала слов-паразитов);
- выступление должно иметь законченный характер.

Защита реферата-5-10 мин.

ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА ПО ЗАДАННОЙ ТЕМЕ

Конспект – это краткое изложение или краткая запись содержания.

Требования к конспекту: **системность, логичность изложения, краткость, убедительность и доказательность.**

Этапы конспектирования:

- 1.Прочитайте текст, отметьте в нем новые слова, непонятные места, имена, даты, перечисли основные мысли текста, составь простой план.
2. Выясни в словаре значение новых непонятных слов, выпиши их в тетрадь.
- 3.Вторичное чтение сочetaй с записями основных мыслей автора. Запись веди своими словами, не переписывай текст дословно. Стремись к краткости. Помни о правилах записи текста.
- 4.Прочитай конспект, доработай его.

Правила записи текста

- 5.Запись должна быть убористой, компактной, чтобы на странице уместилось как можно больше текста (это улучшает его восприятие).
- 6.В тексте необходимо применять выделения и разграничения: подчеркивание и отчеркивание (для выделения заголовка и подзаголовка, выводов, отделения одной темы от другой, одного вопроса от другого; можно использовать для этого разноцветные ручки, фломастеры, но следует избегать излишней пестроты); красную строку для обозначения абзацев и пунктов плана; интервалы (для отделения одной мысли от другой); нумерацию абзацев; выделение с помощью рамки определений, правил, законов, формул и так далее.

7. При записи необходимо пользоваться сокращениями, применяя при этом и общепринятые, например с/х, ЭГП, ЭПС, АК, и свои собственные.

План-конспект – это сжатый в форме плана пересказ прочитанного или услышанного.

Этапы работы:

1. Составь план прочитанного текста (или воспользуйся готовым).
2. Разъясни кратко и доказательно каждый пункт плана, выбери разумную и эффективную форму записи.
3. Сформулируй и запиши вывод.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основные источники:

1. Лобач, О. В. Метрология : учебно-методическое пособие / О. В. Лобач, Т. С. Романова. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 67 с. — ISBN 978-5-7782-3854-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152208> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Метрология стандартизация и технические средства измерения: Портал. - Режим доступа : mccm--vv.narod.ru/standart/st.htm.- Стандартизация.

2. Мир стандартов : Журнал/ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.- Режим доступа: <http://interstandart.ru/ms.htm>.

3. Лобач, О. В. Метрология : учебно-методическое пособие / О. В. Лобач, Т. С. Романова. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 67 с. — ISBN 978-5-7782-3854-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152208> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	