

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

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК
«Информатики и ВТ»
Протокол №6
«04» февраля 2025 г.
Председатель: Н.С. Коровина

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
О.В. Папанова
« 26» мая 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения

самостоятельных работы студентов

по учебной дисциплине (профессиональному модулю)

ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ

И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработал:
Папанова О.В.

2025 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов	Оценка и контроль
1	Работа со справочной и дополнительной литературой, другими источниками информации	2	Конспект, отчет по практическим
2	Работа со справочной и дополнительной литературой Работа с другими информационными источниками	2	Конспект, отчет по практическим
3	Работа со справочной и дополнительной литературой, другими информационными источниками	2	конспект

Самостоятельная работа №1

Тема: Работа со справочной и дополнительной литературой, другими источниками информации

Цель: изучить составные части национальной системы стандартизации Российской Федерации. Объекты российской системы стандартизации: термины и их определения; определения форм, принципов и средств стандартизации; порядок разработки, принятия и применения стандартов; требования к изложению и оформлению стандартов; знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации; порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены правил и рекомендаций по стандартизации; правила разработки и применения межгосударственных стандартов. Межгосударственная система стандартизации (МГСС) и Межгосударственные стандарты (ГОСТ). Гармонизированные и идентичные стандарты. Межотраслевые системы стандартизации (МОСС), определяющие порядок разработки, оформления и содержания нормативно-технической документации в конкретной сфере деятельности: ЕСКД, ЕСТД, ЕСДП, СПКП, ГСИ.

Методические указания:

В ходе самостоятельной работы:

1. Изучить основные теоретические положения и дополнить свой конспект, используя учебную литературу и законы РФ:
 - 1.1. Закон Российской Федерации №162 «О стандартизации РФ», от 29.06.2015г
 - 1.2. Федеральный закон от 27.12.2002 №184 «О техническом регулировании».
2. Подготовить отчет по практическому занятию №1 Изучение технического законодательства
3. Подготовить отчет по практическому занятию №2 Государственный контроль и надзор
4. Подготовить отчет по практическому занятию №3 Государственный контроль и надзор

Форма отчета: конспект, отчет

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2

Тема: Работа со справочной и дополнительной литературой. Работа с другими информационными источниками

Цель: познакомиться с правилами проведения сертификации при обязательной сертификации. Подача заявки, её рассмотрение и принятие решения о выдаче сертификата соответствия. Право применения знака соответствия или знака обращения на рынке. Инспекционный контроль. Добровольная сертификация. Порядок проведения декларирования соответствия.

В ходе самостоятельной работы:

1. Изучить основные теоретические положения и дополнить свой конспект, используя учебную литературу и законы РФ:

1.1. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"

1.2. ПР 50.2.006-94 ГСИ. Проверка средств измерений. Организация и порядок проведения.

1.3. ГОСТ 25346-89 Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.

2. Подготовить отчет по практическим занятиям:

Практическое занятие №4 «Составление схемы этапов сертификации и их составляющих. Отработка правил составления сертификата». В ходе подготовки отчета к практической работе необходимо проработать конспект.

Практическое занятие №5 «Выборка и составление схемы сертификации для специальности информационные системы». В ходе подготовки отчета к практической работе необходимо проработать конспект и стандарты ЕСПД.

Форма отчета: конспект, отчет

Самостоятельная работа №3

Тема: Работа со справочной и дополнительной литературой, другими информационными источниками

Цель: изучить понятие документа, его виды, функции. Стандарты оформления. Познакомиться со стандартами документирования программных средств

Методические указания:

В ходе самостоятельной работы:

1. Изучить основные теоретические положения и дополнить свой конспект, используя учебную литературу и законы РФ:

ГОСТ 19.001-77 ... 19.505-79 ЕСПД. Единая система программной документации»

ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Единая система конструкторской документации.

ГОСТ 3.1001-2011 ЕСТД. Единая система технологической документации.

2. Подготовить отчет к практическому занятию №6 «Основные виды технической и технологической документации» В ходе подготовки отчета к практической работе необходимо проработать конспект и дополнительную литературу по теме работы.

3. Подготовить отчет к практическому занятию №7 «ЕСКД. ГОСТ 2.101-93. ГОСТ 2.104-68 ЕСКД Основные надписи. Оформление основной надписи, рамок, колонтитулов. Оформление спецификации сборочного чертежа согласно ГОСТ 2.108-68». В ходе подготовки отчета к практической работе необходимо проработать конспект и дополнительную литературу по теме работы.

Форма отчета: конспект, отчет

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль СРС – это форма планомерного контроля качества и объема

приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических и семинарских занятиях и во время консультаций преподавателя.

Максимальное количество баллов «отлично» студент получает, если:

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку «хорошо» студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку «удовлетворительно» студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;
- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» студент получает, если:

- неполно изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки, т.е. если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Основные печатные и (или) электронные издания:

О-1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536954> (дата обращения: 03.05.2025).

4.2 Дополнительные печатные и (или) электронные издания (электронные ресурсы):

Д-1. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2006. — 432 с.: ил.

Д-2. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-3. Козловский, Н.С. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения: учебник для учащихся техникумов / Н.С. Козловский, А.Н. Виноградов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1982. – 284 с., ил.

Д-4. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 416 с. – (Профессиональное образование).

Д-5. Клевлеев, В.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В.М. Клевлеев, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с. – (Серия «Профессиональное образование»).

Д-6. Метрология стандартизация и технические средства измерения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: https://mccm--vv.narod.ru/standart/st.htm/](http://www.url:https://mccm--vv.narod.ru/standart/st.htm/). – 03.05.2025.

Д-7. Мир стандартов: Журнал / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: https://www.interstandart.ru/?ysclid=lvpy5iikm8571088989/](http://www.url:https://www.interstandart.ru/?ysclid=lvpy5iikm8571088989/). – 03.05.2025.

Приложение А

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Критерии оценки конспекта:

Оптимальный объем текста;

- Логическое построение и связность материала;
- Полнота изложения материала (отражение ключевых моментов);
- Аккуратное, привлекательное оформление;
- Творческие элементы в написании конспекта (составление схем, иллюстрации, привлечение дополнительных источников).

Методические рекомендации по выполнению реферата

Рефераты в учебном заведении являются одним из видов научно-исследовательской работы и методом воспитания творческого восприятия. Разработка рефератов преследует цель углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания студентов, а также привить навыки самостоятельной обработки, обобщения и систематизированного изложения материала. Реферат (от латинского слова *refero* - сообщаю) - краткое изложение и письменном виде или в форме доклада содержания научного труда, литературы по теме. Изложение материала происходит в основном своими словами (т.е. основные мысли автора текста пересказываются автором реферата, причем некоторые положения приводятся и в виде цитат, тех или иных цифровых данных, схем, таблиц и т.п.)

Примерная структура реферата

Титульный лист.

Оглавление - излагается название составляющих (глав, вопросов) реферата, указываются страницы.

Введение - формулируется суть исследуемой проблемы ее актуальность, обосновывается выбор темы. Указывается цель и задачи. Показывается научный интерес и практическое значение. Объем введения составляет 2-3 страницы.

Основная часть - доказательно раскрывается проблема или одна из ее сторон; могут быть представлены таблицы, графики, схемы. Основная часть должна включать в себя также собственное мнение студента.

Заключение - подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, указывается что интересно, что спорно, предлагаются рекомендации. Объем заключения 2-3 страницы.

Список литературы - источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по фамилии автора или по названию сборников), необходимо указать место издания, название издательства, год.

Требования к оформлению реферата

Реферат оформляется на листах обычного формата А4. Объем реферата колеблется от 10 - 15 листов, включая титульный лист, план и перечень использованной литературы. Все приложения к реферату не входят в его объем. На титульном листе указывается: - наименование учебного заведения; - тема реферата; - фамилия, имя, отчество автора; - курс, группы, специальность; - фамилия, инициалы научного руководителя; город и год написания реферата. К реферату должен быть приложен перечень использованной литературы с указанием автора, названия книги (журнала), издательства и года издания. На последнем листе указывается дата и делается подпись автора.

Критерии оценки реферата. При оценке реферата учитывается:

- письменная грамотность;
- актуальность темы исследования, ее научность, логическая последовательность изложения;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала, грамотность раскрытия темы; - правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата стандартам;
- практическое применение (использование).

Методические указания по созданию презентации

Мультимедийные презентации - это сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяют донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме, акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т. п.

Создание презентации. Процесс презентации состоит из отдельных этапов:

1. Подготовка и согласование с преподавателем текста доклада
2. Разработка структуры презентации
3. Создание презентации в Power Point
4. Согласование презентации и репетиция доклада.

На первом этапе производится подготовка и согласование с преподавателем текста доклада. На втором этапе производится разработка структуры компьютерной презентации. Учащийся составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий. На третьем этапе он создает выбранный вариант презентации в Power Point . На четвертом этапе производится согласование презентации и репетиция доклада. После проведения всех четырех этапов выставляется итоговая оценка.

Критерии оценки выполнения презентации включают содержательную и организационную стороны, речевое оформление. Количество баллов определяется путем соответствия показателей:

Полное соответствие – 2 балла

Частичное соответствие – 1 балл

Несоответствие – 0 баллов.

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

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