Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2016

РАССМОТРЕНЫ
Протокол ВЦК КС №16 от 22.05.2018 года
Председатель ЦК
_____ / А.А. Белова /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Кондратенко Архип Эдуардович

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности за выполняемую работу;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие исследовательских умений;
- воспитание умения организовывать свой труд.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Слушать, записывать и запоминать лекцию.

Внимательно читать задание, план выполнения работы.

Выбрать свой уровень подготовки задания.

Обращать внимание на рекомендуемую литературу.

Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.

Учиться кратко излагать свои мысли.

Использовать общие правила написания конспекта.

Оценивать, насколько правильно понято содержание материала; для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.

Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Общие вопросы стандартизации, метрологии и сертификации Тема 1. Стандартизация, метрология и сертификация - инструменты повышения качества	Цели, задачи и принципы стандартизации, метрологии и сертификации. Механизмы управления качеством	Исследование причинно-следственных диаграмм обеспечения качества жизни. Революционные изменения в технологиях.	1
Тема 2. Организации по стандартизации, метрологии и сертификации	Международные и региональные организации по стандартизации, сертификации и метрологии. Российская национальная система технического регулирования	Составление опорного конспекта на тему "Организационная структура ИСО. Организационная структура Ростехрегулирования"	1
Тема 3. Содержание стандартизации, метрологии и сертификации	Стандартизация, метрология и единство измерений. Сертификация. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов	Составление презентации на предложенную тему	1
Тема 4. Технологии стандартизации, метрологии и сертификации	Процедуры разработки стандартов	Процедуры разработки стандартов организаций	1
	Порядок проведения измерений. Сертификация средств измерений	Составление схемы государственной поверочной системы	1
	Сертификация. Процедуры подтверждения соответствия	Заполнение таблицы «Типовая схема сертификации продукции на соответствие требованиям ТР ТС»	1
	Основные этапы сертификации	Оформление протокола работы	4
Тема 5. Нормативно-правовое обеспечение	Законодательная база	Сферы применения ФЗ РФ "О техническом регулировании"	1
	Нормативная база	Подготовка доклада на предложенную тему	1
Раздел 2. Системы стандартизации	Требования к оформлению текстовых	Составление спецификаций в	1

Тема 1. Единая система конструкторской документации	документов	соответствии с ГОСТ 2.106-96	
	Оформление текстового документа	Составление пояснительной записки в соответствии с ГОСТ 2.105-95	2
	Требования к оформлению конструкторских документов	Состав и классификация стандартов ЕСКД	1
	Оформление конструкторских документов	Оформление конструкторских документов курсовой работы	3
	Правила выполнения электрических схем	Составление конспекта ГОСТ	3
	Оформление структурной схемы	Оформление структурной схемы курсовой работы	2
	Оформление функциональной схемы	Оформление функциональной схемы курсовой работы	2
	Оформление схемы электрической принципиальной	Оформление схем курсовой работы	2
Тема 2. Единая система программной документации	Требования к оформлению текстовых документов	Оформление титульного листа в соответствии с ГОСТ 7.32-2001	1
Тема 3. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу	Правила составления библиографического описания документов	Составление примеров библиографических записей домашней библиотеки	1
	Оформление списка используемой литературы	Составление библиографических записей курсовой работы	1

Самостоятельная работа №1

Название работы: Исследование причинно-следственных диаграмм обеспечения качества жизни. Революционные изменения в технологиях..
Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов. Формирование умения находить и систематизировать полученные знания из различных источников информации.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: проверка работы в письменном виде.
Количество часов на выполнение: 1 час.
Задание:
1. Найти материал про причинно-следственную диаграмму, пример условной диаграммы, где:

- факторы (причины);
- большая «кость»;
- малая «кость»;
- средняя «кость»;
- «хребет»;
- характеристика (результат).

2. Привести пример диаграммы Парето.
Критерии оценки:
оценка «5» - диаграмма составлена верна, расчеты проведены правильно
оценка «4» - имеются незначительные неточности
оценка «3» - найден только материал, пример диаграммы не был приведен

Самостоятельная работа №2

Название работы: Составление опорного конспекта на тему "Организационная структура ИСО. Организационная структура Ростехрегулирования".
Цель работы: систематизировать знания. Развить познавательные способности и активности студентов через самостоятельный поиск информации и систематизации ее в форме опорного конспекта.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: проверка конспекта в письменном виде.
Количество часов на выполнение: 1 час.
Задание:
1. Найти материал по международной системе стандартизации, используя следующие этапы:

- Основные цели и задачи.
- Организационная структура.
- Порядок разработки международных стандартов.

- Перспективные задачи ИСО.

2. Материал оформить в виде опорного конспекта в тетради.

Критерии оценки:

оценка «5» - конспект составлен в полном объеме, рассмотрены все пункты задания

оценка «4» - имеются незначительные неточности

оценка «3» - в конспекте рассмотрены только 2 пункта из предложенного задания

Самостоятельная работа №3

Название работы: Составление презентации на предложенную тему.

Цель работы: сформировать опыт собственной поисковой, творческой, научно-исследовательской деятельности, выраженной в форме презентации на заданную тему.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка презентации на личном сетевом диске студента.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Составить презентацию на предложенную тему:

- Классификация объектов стандартизации.
- Основные элементы системы стандартизации.
- Формы подтверждения соответствия.
- Требования обязательной сертификации.
- Структура технического регламента.

Критерии оценки:

оценка «5» - презентация соответствую выбранной теме, имеет не менее 15 слайдов, имеет картинки и графики по выбранной теме

оценка «4» - имеются незначительные неточности, в презентации меньше 15 слайдов

оценка «3» - в презентации выбранная тема не раскрыта, картинки не соответствуют теме, меньше 10 слайдов

Самостоятельная работа №4

Название работы: Процедуры разработки стандартов организаций.

Цель работы: формирование умений использовать, применять, толковать нормативно-правовые акты, анализировать теоретические источники.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы в тетради.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

выписать в тетрадь основные этапы процедуры разработки стандартов организаций и расписать характеристики к каждой процедуре

Критерии оценки:

оценка «5» - все этапы выписаны и к каждому этапу дана характеристика

оценка «4» - имеются незначительные неточности, ни к каждому этапу дана характеристика

оценка «3» - выписаны не все этапы разработки стандартов

Самостоятельная работа №5

Название работы: Составление схемы государственной поверочной системы.

Цель работы: развитие исследовательских умений, развитие умений систематизировать полученные знания в виде информационной схемы.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы в тетради.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

1. Составить информационную схему государственной поверочной системы, которая устанавливает систему передачи размера единицы физической величины от государственного эталона к рабочим СИ.
2. В схеме отобразить основные этапы.

Критерии оценки:

оценка «5» - схема составлена в полном объеме. Работа оформлена в тетради аккуратно

оценка «4» - имеются незначительные неточности в схеме

оценка «3» - в схеме указана меньшая часть этапов; схема оформлена неаккуратно

Самостоятельная работа №6

Название работы: Заполнение таблицы «Типовая схема сертификации продукции на соответствие требованиям ТР ТС».

Цель работы: систематизировать полученные знания, формирование умений использовать, применять, толковать нормативно-правовые акты, анализировать теоретические источники.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы в тетради.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Перерисовать и заполнить в тетради таблицу «Типовой схемы сертификации продукции на соответствие требованиям ТР ТС».

Для заполнения необходимо использовать: «Решение Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 г. № 621 «О Положении о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза».

Таблица 1

Номер схемы	Элемент схемы			Применение	Документ, подтверждающий соответствие
	Испытания продукции	Оценка производства	Инспекционный контроль		

Критерии оценки:

оценка «5» - таблица заполнена верно, все номера схемы указаны и расписаны в со- ответствии с пунктами таблицы;

оценка «4» - имеются незначительные неточности в заполнении таблицы;

оценка «3» - не все номера схемы указаны и расписаны в соответствии с пунктами таблицы.

Самостоятельная работа №7

Название работы: Оформление протокола работы.

Цель работы: развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы на раздаточном материале.

Количество часов на выполнение: 4 часа.

Задание:

оформить предложенный протокол проверки термоэлектрических преобразователей по всем стандартам (протоколы выдаются распечатанные преподавателем).

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПОВЕРКИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Протокол (первичной, периодической) поверки № ____
ненужное зачеркнуть

термопреобразователя типа _____ от «___» _____ _____ г.

ЭТАЛОННЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователь			Потенциометр			Установка	Ртутный стеклянный термометр		
Номер	Тип	Разряд	Номер	Тип	Класс	Тип	Номер	Тип	Разряд

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ

№ эксп.	Операция	Эталонный ТЭП				Поверяемый ТЭП				Погрешность	
		E_t	$E_{попр}$	$E_{прив}$	t	E_t	$E_{попр}$	$E_{прив}$	$E_{НСХ}$	ΔE	$\Delta E_{доп}$
		мВ	мВ	мВ	°С	мВ	мВ	мВ	мВ	мВ	мВ
1	Отсчет										
	Среднее										
2	Отсчет										
	Среднее										
3	Отсчет										
	Среднее										
4	Отсчет										
	Среднее										

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОВЕРКИ

Тип ТЭП	Номер	Заключение о пригодности ТЭП

Критерии оценки:

оценка «5» - протокол заполнен верно, все стандарты и госты заполнения соблюдены;

оценка «4» - имеются незначительные неточности;

оценка «3» - протокол заполнен неверно, не соблюдены стандарты и госты заполнения.

Самостоятельная работа №8

Название работы: Сферы применения ФЗ РФ "О техническом регулировании".

Цель работы: формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы в тетради.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:
1. Изучить ФЗ РФ "О техническом регулировании".
2. В тетради расписать, какие, по вашему мнению, плюсы и минусы для производителя несет в себе данный закон.
3. Оформить в виде таблицы

«Плюсы» и «Минусы» ФЗ РФ "О техническом регулировании"	
Положительные стороны закона для производителей	Отрицательные законы для производителей
1. 2. 3. …	1. 2. 3. …

Критерии оценки:
оценка «5» - таблица аккуратно оформлена в тетрадь, рассмотрено не менее 7 «плюсов» и не менее 7 «минусов»;
оценка «4» - таблица аккуратно оформлена в тетрадь, рассмотрено не менее 5 «плю- сов» и не менее 5 «минусов»;
оценка «3» - таблица аккуратно оформлена в тетрадь, рассмотрено не менее 3 «плюсов» и не менее 3 «минусов»

Самостоятельная работа №9

Название работы: Подготовка доклада на предложенную тему.
Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: устная защита доклада.
Количество часов на выполнение: 1 час.
Задание:
Подготовить доклад на выбранную тему:

- Нормативные документы, используемые на территории РФ (В соответствии с Законом РФ «О техническом регулировании»);
- Действующие в нынешнее время стандарты СССР и республиканские стандарты;
- Международные стандарты;
- Международные правила, нормы и рекомендации по стандартизации;
- Региональные стандарты;
- Межгосударственные стандарты (ГОСТ – региональные стандарты стран СНГ и государственные стандарты бывшего СССР);

- Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р);
- Общероссийские классификаторы технико-экономической информации (ОК ТЭИ);
- Национальные стандарты;
- Отраслевые стандарты (ОСТ);
- Стандарты предприятий (СТП);
- Стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений (СТО);
- Правила (ПР) и рекомендации (Р) по стандартизации, метрологии и сертификации;
- Технические условия (ТУ), если на них делаются ссылки в договорах (контрактах) на оказываемые услуги.

Критерии оценки:

оценка «5» - выбранная тема доклада раскрыта в полной мере, на все вопросы заданные группой или преподавателем были даны ответы;

оценка «4» - выбранная тема частично раскрыта, даны ответы не на все вопросы преподавателя или группы;

оценка «3» - выбранная тема не раскрыта, не даны ответы на вопросы преподавателей или группы.

Самостоятельная работа №10

Название работы: Составление спецификаций в соответствии с ГОСТ 2.106-96.

Цель работы: формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы на раздаточном материале.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

Оформить предложенный протокол проверки показывающих средств измерения температуры по всем стандартам (протоколы выдаются распечатанные преподавателем).

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПОВЕРКИ ПОКАЗЫВАЮЩИХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Протокол № ____

«___» _____ _____ г.

поверки _____, принадлежащего _____.
(наименование устройства) (наименование организации)

Тип _____, № _____. Пределы измерений _____,

НСХ _____, класс точности _____.

Образцовые приборы: _____
(тип, номер)

_____
(пределы измерений, класс точности)

Время прохождения стрелкой прибора всей шкалы _____ с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПОГРЕШНОСТИ И ВАРИАЦИИ

Проверяемые отметки шкалы	Значение входного сигнала (по НСХ)	Отсчет по рабочему эталону		Абсолютная погрешность прибора		Вариация показаний прибора
		Прямой ход	Обратный ход	Прямой ход	Обратный ход	

Наибольшая погрешность прибора _____ _____
(ед. изм.)

Допускаемая погрешность прибора _____ _____
(ед. изм.)

Наибольшая вариация показаний прибора _____ _____
(ед. изм.)

Допускаемая вариация показаний прибора _____ _____
(ед. изм.)

Вывод: _____.
(прибор годен/ не годен для измерений)

Критерии оценки:

оценка «5» - протокол заполнен верно, все стандарты и госты заполнения соблюдены;

оценка «4» - имеются незначительные неточности;

оценка «3» - протокол заполнен неверно, не соблюдены стандарты и госты заполнения.

Самостоятельная работа №11

Название работы: Составление пояснительной записки в соответствии с ГОСТ

2.105-95.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практическ их умений студентов в ходе выполнения самостоятельной работы.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной пояснительной записки.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

1. Составить и оформить пояснительную записку по курсовой работе в соответствии с ГОСТ 2.105-95.
2. Работу показать преподавателю в печатном виде.

Критерии оценки:

оценка «5» - пояснительная записка оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-95
оценка «4» - имеются незначительные неточности
оценка «3» - пояснительная записка в большей мере не соответствует ГОСТ2.105-95

Самостоятельная работа №12

Название работы: Состав и классификация стандартов ЕСКД.

Цель работы: систематизировать знания.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка письменной работы в тетради.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

1. Составить схему, показывающую разделение стандартов ЕСКД на классификационные группы.
2. В схеме указать, как обозначаются стандарты ЕСКД по классификационному принципу.

Критерии оценки:

оценка «5» - схема составлена аккуратно, указаны все классификационные группы, расписано обозначение стандартов ЕСКД по классификационному принципу
оценка «4» - имеются незначительные неточности, обозначения стандартов ЕСКД не расписано
оценка «3» - в схеме указаны не все классификационные группы, не расписаны обозначения стандартов ЕСКД

Самостоятельная работа №13

Название работы: Оформление конструкторских документов курсовой работы.

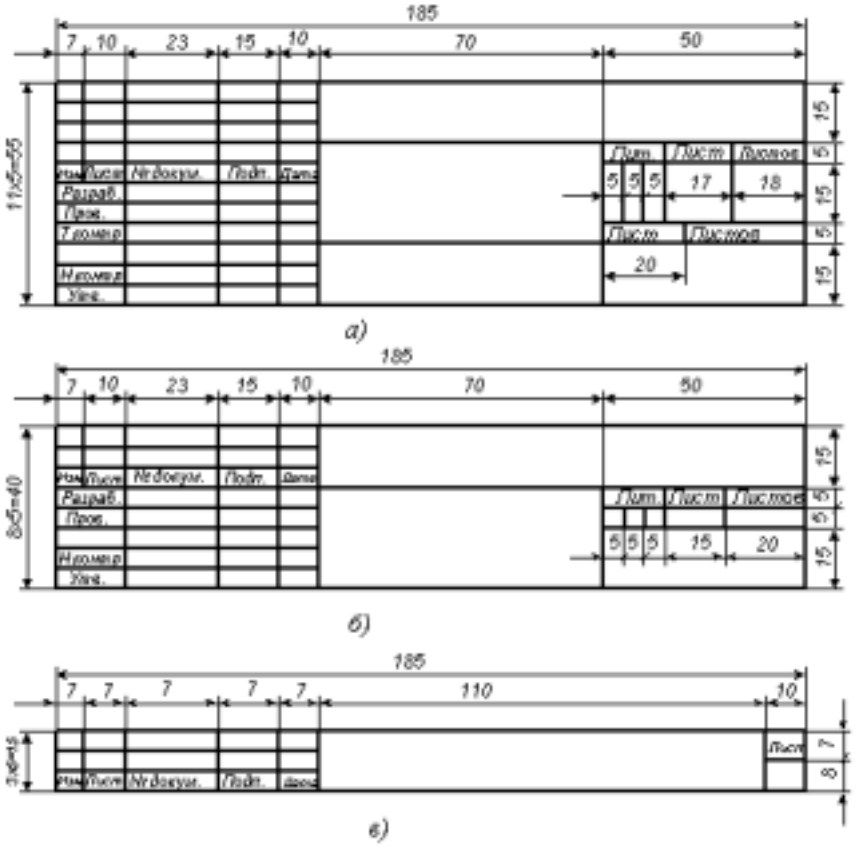
Цель работы: углубление и расширение теоретических знаний; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.
Количество часов на выполнение: 3 часа.
Задание:
1. Оформить конструкторские документы в курсовой работе согласно с учетом требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
2. Оформленную часть курсовой работы показать преподавателю в напечатанном варианте.
Критерии оценки:
оценка «5» - конструкторские документы курсовой оформлены верно, согласно всем требованиям стандартов ЕСКД;
оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении;
оценка «3» - конструкторская документация курсовой работы оформлена не по требованиям ЕСКД.

Самостоятельная работа №14

Название работы: Составление конспекта ГОСТ.
Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и прак- тических умений студентов.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.
Количество часов на выполнение: 3 часа.
Задание:
1. Составить конспект по ГОСТам ЕСКД.
2. Для написания использовать следующие листы:
- Титульный лист без штампа основной надписи. Пример титульного листа показан в методических указаниях по оформлению курсовых и дипломных работ.
- Лист оглавления (первый лист) со штампом (рис. 1, б) основной надписи.
- Листы, следующие после заглавного, выполняются со штампом (рис. 1, в)
- Лист чертежа со штампом (рис. 1, а) основной надписи.



Критерии оценки:

оценка «5» - конспект составлен полностью в соответствии с ГОСТами ЕСКД

оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении

оценка «3» - конспект составлен не в соответствии с ГОСТами ЕСКД, имеются грубые ошибки в оформлении

Самостоятельная работа №15

Название работы: Оформление структурной схемы курсовой работы.

Цель работы: развитие познавательных способностей и активности студентов: творче- ской инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Оформить структурную схему курсовой работы, опираясь на следующий типовой план:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть (2-3 главы, 5-6 вопросов).

5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения.

Критерии оценки:

оценка «5» - структурная схема оформлена верно, изменена под выбранную тему студентом;
оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении;
оценка «3» - структурная схема оформлена не верно, не соответствует типовому плану.

Самостоятельная работа №16

Название работы: Оформление функциональной схемы курсовой работы.
Цель работы: углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.
Количество часов на выполнение: 2 часа.
Задание:

1. Оформить согласно требованиям функциональную схему любого прибора.
2. Схему показать в печатном виде преподавателю.

Критерии оценки:

оценка «5» - схема оформлена верно, все ГОСТы и стандарты соблюдены
оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении
оценка «3» - схема не соответствует требованиям оформления

Самостоятельная работа №17

Название работы: Оформление схем курсовой работы.
Цель работы: формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.
Уровень СРС: эвристическая.
Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.
Количество часов на выполнение: 2 часа.
Задание:

1. Оформить всю курсовую работу согласно ГОСТ 2.105-95.
2. Работу показать в печатном виде преподавателю.

Критерии оценки:

оценка «5» - курсовая оформлена верно, все ГОСТы и стандарты соблюдены
оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении
оценка «3» - курсовая не соответствует требованиям оформления

Самостоятельная работа №18

Название работы: Оформление титульного листа в соответствии с ГОСТ 7.32-2001.

Цель работы: развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

1. Оформить титульный лист курсовой работы соответствии с ГОСТ 7.32-2001
2. Работу показать в печатном виде преподавателю.

Критерии оценки:

оценка «5» - титульный лист курсовой оформлен верно, все ГОСТы и стандарты соблюдены;

оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении;

оценка «3» - титульный лист не соответствует требованиям оформле- ния.

Самостоятельная работа №19

Название работы: Составление примеров библиографических записей домашней библиотеки.

Цель работы: углубление и расширение теоретических знаний; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

1. Оформить список своей домашней библиотеки в библиографический список согласно ГОСТа 7.1 – 2003 (не менее 7 книг).
2. Работу показать в печатном виде преподавателю.

Критерии оценки:

оценка «5» - библиографический список оформлен верно, все ГОСТы и стандарты соблюдены

оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении

оценка «3» - библиографический список не соответствует требованиям оформления

Самостоятельная работа №20

Название работы: Составление библиографических записей курсовой работы.

Цель работы: формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазви- тию, самосовершенствованию и самореализации.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка оформленной работы в печатном варианте.

Количество часов на выполнение: 1 час.

Задание:

1. Оформить список библиографический список согласно ГОСТа 7.1 – 2003 в курсовой работе (не менее 5 книг и не менее 5 электронных ресурсов).
2. Работу показать в печатном виде преподавателю.

Критерии оценки:

оценка «5» - библиографический список оформлен верно, все ГОСТы и стандарты соблюдены

оценка «4» - имеются незначительные неточности в оформлении

оценка «3» - библиографический список не соответствует требованиям оформления