

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.05.2022 14:23:39
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a485f5b56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра дизайна и индустрии моды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
« 13 » 05 (ЮЗГУ) 2022 г.



КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы
для студентов направления подготовки 29.04.05

Курск 2022

УДК 687.01:004.9

Составитель: Т.А. Добровольская

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Т.М. Ноздрачева*

Компьютерные технологии в науке и производстве: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.А. Добровольская. - Курск, 2022. - 7 с. - Библиогр.: с. 7.

Содержат рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве», предназначенные для повышения эффективности изучения курса.

Предназначены для студентов направления подготовки 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» дневной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60×84 1/16.
Усл.печ.л. . Уч.-изд.л. . Тираж 25 экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Введение

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из основных форм работы при реализации учебных планов и программ.

Целью самостоятельной работы является научить студента: изучать выбранный материал; производить анализ полученной информации; осваивать, расширять и закреплять знания.

По дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» применяются следующие виды и формы самостоятельной работы студентов:

- отработка изучаемого материала по печатным и электронным источникам;
- выполнение лабораторных и практических работ и оформление отчётов;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка информационных сообщений, докладов с компьютерной презентацией, рефератов.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы студентов используются лабораторные и практические занятия, зачет, тестирование, самоотчеты, контрольные работы и другие.

Виды самостоятельной работы

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- контактная;

- внеаудиторная.

Контактная самостоятельная работа по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программе учебной дисциплины. Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания дисциплины на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к лабораторным и практическим работам, их оформление;
- выполнение домашних заданий в виде решения расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных тестов.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Контроль результатов самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме или в форме компьютерного тестирования

Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания,

который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Объем и содержание самостоятельной работы изложен в рабочей программе дисциплины. Тематика самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» для студентов направления подготовки 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направлена на изучение некоторых теоретических вопросов по этому курсу.

При изучении дисциплины «Компьютерные технологии в науке и производстве» самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие виды работ:

- изучение материала, вынесенного на практические занятия;
- изучение материала, вынесенного на лабораторные занятия;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение;
- подготовка к зачету.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине "Компьютерные технологии в науке и производстве " предполагает следующие виды отчетности:

- подготовку рефератов на заданные темы,
- изготовление презентаций,
- выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- поиск и отбор информации по отдельным разделам курса в сети Интернет;
- текущее и итоговое тестирование.

Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются предельные сроки их выполнения и сдачи.

Отчет о выполнении самостоятельной работы по заданной теме (реферат) выполняется на листах формата А4. Порядок выполнения отчета должен соответствовать требованиям ГОСТ

2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Отчет о проделанной самостоятельной работе выполняется по следующей схеме:

1. Титульный лист оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

2. Разрабатывается Содержание работы, в котором указываются названия разделов, подразделов, их объем в страницах. Перечень разделов должен отражать логику рассуждения автора при написании работы на заданную тему и, соответственно, при усвоении и анализе материала темы.

3. Формулируются актуальность, цель и задачи работы в рамках заданной темы, которые прописываются во Введении отчета.

4. После «Введения» (если необходимо) формируется перечень новых терминов и определений, изученных в рамках работы и применяемых для освещения положений темы.

5. В разделах и подразделах отчета указываются доступные методы выполнения работы по обозначенной теме - формы теоретического изучения и практического закрепления материала темы.

6. В разделах и подразделах отчета обозначаются особенности объекта изучения.

7. Указывается список источников информации, использованных для усвоения темы.

8. Готовится наглядный материал (альбомы фотографий, рисунков, схем, таблиц, слайды в электронном виде или презентации темы рефератов). Указанные данные помещаются в раздел отчета, который называется Приложения и оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

9. Готовится обстоятельный доклад по заданной теме (10-15 мин) с обозначением в нем наиболее интересных и важных фактов.

На уровне магистерской подготовки студентов конечным результатом выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» может быть информационный продукт в виде статьи, тезисов доклада или учебного материала.

Для выполнения самостоятельной работы студенту предлагается: освоить перечисленные выше разделы дисциплины; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить реферат и доклад в виде электронной презентации.

Библиографический список

1. Информатика. Базовый курс: учеб. пособие для вузов / ред. С.В. Симонович. - СПб.: Питер, 2010-2012. - 637 с.
2. Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании [Текст]: учебное пособие / Л. С. Онокой, В. М. Титов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.- 223 с.
3. Вербовецкий, А. А. Основы компьютерных технологий и современные ПК [Текст] / А. А. Вербовецкий. - 2-е изд., доп. - М. : Алекс, 2001. - 214 с.
4. Компьютерные системы и сети [Текст] : учеб. пособие для студ. вуз. / Под ред. В. П. Косарева, Л. В. Еремина. - М. : Финансы и статистика, 2000. - 464 с
5. Михеева, В.Д. Microsoft Access 2000 [Текст] / В. Д. Михеева, И. А. Харитоновна. - СПб. : БХВ-Петербург, 2001. - 1088 с.
6. Мсхалая, Ж.И. Основы современной информационной технологии [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Осипов; Под ред. А. Б. Павлова. - М. : АСВ, 2001. - 176 с.
7. Рыжиков, Ю.И. Решение научно-технических задач на персональном компьютере [Текст] / Ю. И. Рыжиков. - СПб. : Корона принт, 2000. - 272 с.
8. Робинсон, С. Microsoft ACCESS 2000 [Текст] : учебный курс / С. Робинсон. - СПб. : Питер, 2002. - 511 с.
9. Добровольская, Т.А. Методы и средства исследования технологических процессов и объектов легкой промышленности [Текст]: учебное пособие / Т.А. Добровольская, Т.И. Леонтьева; Курск.гос. техн. ун-т. Курск: ЮЗГУ, 2006 г. - 190 с.
10. Салмин А.А. Электронные таблицы. Учебное пособие. – Самара.: ФГОБУ ВПО «ПГУТИ», 2013. – 162 с.