

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Информационные технологии в профессиональной деятельности  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ**  
**РАБОТЫ**

**Специальность:** 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология  
швейных изделий

**Квалификация:** технолог- конструктор

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Пятигорск 2021

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации технолог-конструктор. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа Пятигорского института (филиала) СКФУ

Протокол № 8 от «22» 03 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка
2. Виды и содержание самостоятельной работы студента
3. Литература

## Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» раскрывают у студентов формирование системы знаний, практических умений и объяснения уровня образованности и уровня подготовки студентов по специальности. Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов необходимых для профессиональной деятельности знаний и умений.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

## Методические рекомендации по выполнению реферата

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Содержание реферата.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах, составляющих реферата представлен в таблице.

## Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

Наименование частей реферата	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	2
Основная часть	15-20
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2
Приложения	Без ограничений

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме реферата и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата, их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать

источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

#### Оформление реферата

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
- размер шрифта-12; TimesNewRoman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста – по правому краю

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

#### Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Реферат оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена или дифференцированного зачета по данной дисциплине.

### **Методические рекомендации по подготовке к тестированию**

При подготовке к теоретической части тестирования нужно, прежде всего, просмотреть конспект лекций и отметить в нем имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

Также при подготовке к тестированию следует просмотреть конспект практических занятий и выделить в практические задания, относящиеся к данному разделу. Если задания, на какие – то темы не были разобраны на занятиях (или решения которых оказались не понятыми), следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Полезно самостоятельно решить несколько типичных заданий по соответствующему разделу.

### **Методические рекомендации по подготовке к собеседованию**

Собеседование- наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к собеседованию студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится собеседование.
2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.
3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

**Виды и содержание самостоятельной работы студента; формы контроля**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Зачетные единицы (часы)</b>
<b>3 семестр</b>			
1	<b>Раздел 1. Методы и средства информационных технологий. Тема 2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
2	<b>Раздел 2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Тема 3. Создание текстовых документов.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> подготовка и создание шаблона резюме	Тестирование	2
3	<b>Тема 6. Обработка графической информации.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> 1. Создание таблиц базы данных. Создание форм и отчетов. 2. Работа с данными с использованием запросов.	Тестирование	2
4	<b>Тема 7. Создание презентаций.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов	Защита рефератов	2
5	<b>Раздел 3. Компьютерные сети. Тема 8. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
6	<b>Тема 9. Технология поиска информации в сети Интернет.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	1
<b>Итого за 3 семестр</b>			<b>11</b>
<b>4 семестр</b>			
1	<b>Раздел 4. Защита информации. Тема 10. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	4
2	<b>Тема 11. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> подготовка докладов по теме: 1. Классификация антивирусных программ. 2. Виды компьютерных вирусов.	Тестирование Защита рефератов	4
3	<b>Тема 12. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	4
4	<b>Раздел 5. Автоматизированная обработка информации. Тема 13. Основные понятия автоматизированной обработки информации.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
5	<b>Тема 14. Направления автоматизации конструкторско-технологической деятельности.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	3
6	<b>Тема 15. Автоматизация моделирования и конструирования швейных изделий.</b> <i>Вид самостоятельной работы:</i> Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	6
<b>Итого за 4 семестр</b>			<b>23</b>
<b>Итого</b>			<b>34</b>



## ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Гирфанова Л.Р. Системы автоматизированного проектирования изделий и процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Р. Гирфанова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 156 с. — 978-5-4486-0113-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70279.html>
2. Ющенко О.В. Проектная графика в дизайне костюма [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Ющенко. — Электрон.текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2017. — 101 с. — 978-5-93252-329-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32794.html>
3. Фаткуллина, Р.Р. Анализ технологических данных с использованием MicrosoftExcel : учебное пособие / Р.Р. Фаткуллина.- Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 80 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 62-65. - ISBN 978-5-7882-1555-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427918](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427918) (01.02.2017).

### Дополнительная литература:

1. Клочко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Клочко. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>
2. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76992.html>
3. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб.пособие / Е.В. Михеева. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 384 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 371-372. - ISBN 978-5-4468-2647-6

### Интернет-ресурсы:

- <http://www.klyaksa.net/>- Методические материалы для преподавателей информатики.
- <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал образовательных учреждений.
- <http://videouroki.net/> - Видеоуроки для учителей и преподавателей.
- <http://window.edu.ru/>– Каталог электронных учебников.
- [www.modanews.ru/CAD](http://www.modanews.ru/CAD) - Программы САПР
- <http://vsetop.com/software/493-leko.html> - Программа для проектирования и создания одежды LEKO.