

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

сборник учебно-методических материалов

для направления подготовки
29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета дизайна и технологии
Амурского государственного
университета*

Составитель: Помазкова Е.И., Харьковская Г.Г.

Основы изобретательской деятельности: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. – 22 с.

Рассмотрен на заседании кафедры сервисных технологий и
общетехнических дисциплин
17.01.2017, протокол № 5

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин, 2017

© Помазкова Е.И., Харьковская Г.Г., составление

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Краткое изложение лекционного материала	4
2	Методические рекомендации к лабораторным занятиям	6
3	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы	11
4	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов	16

1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

ТЕМА 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ЛЕКЦИЯ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА В ПРОИЗВОДСТВЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Изобретательство как исследовательский процесс инженерной деятельности и развития производства. История развития изобретательской деятельности. Основные элементы теории решения изобретательских задач. Объекты и субъекты интеллектуальной собственности. Место изобретательской деятельности в оценке личных достижений.

ТЕМА 2 ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИИ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

ЛЕКЦИЯ 2. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИИ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

Правовые основы изобретательской деятельности Институты патентного права. Патентное законодательство России. ГК РФ. Авторское право. Промышленная собственность. Основные виды патентной документации. Методика поиска индекса МКИ. Международная классификация промышленных образцов (МКПО). Структура МКПО. Описания изобретений к охраняемым документам. Патентные бюллетени (БИ) СССР и РФ, правила пользования. Реферативные сборники «Изобретения стран мира» (ИСМ). Реферативные журналы (РЖ) ВИНТИ.

Международное сотрудничество в области интеллектуальной собственности Парижская конвенция по охране промышленной собственности. Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС).

ТЕМА 3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ВЫЯВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ЛЕКЦИЯ 3. ОБЪЕКТЫ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

Понятие товарного знака. Виды товарных знаков. Обозначения, не признаваемые товарными знаками. Субъекты прав на товарный знак. Использование товарного знака.

Фирменное наименование, понятия и признаки. Субъекты права. Защита прав на фирменные наименования. Знаки обслуживания, понятия и признаки. Виды знаков обслуживания. Обозначения, не признаваемые знаками обслуживания.

Правовая оценка программ для ЭВМ и баз данных. Авторы и патентообладатели. Особенности оформления заявки. Лицензии.

ЛЕКЦИЯ 4. ОБЪЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА - ИЗОБРЕТЕНИЕ

Изобретение как способ решения технической задачи. Понятие и признаки изобретения. Характеристика изобретений. Устройство как объект изобретения. Способ как объект изобретения. Вещество как объект изобретения. Штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных как объект изобретения. Объекты, не признаваемые изобретениями. Существенные признаки изобретения.

ЛЕКЦИЯ 5. ОБЪЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА - ИЗОБРЕТЕНИЕ

Новизна. Изобретательский уровень. Уровень техники. Промышленная применимость. Объекты изобретений. Субъекты изобретений. Приоритет изобретения. Сроки действия патента. Процедура подачи заявки на изобретение. Экспертиза заявки.

ЛЕКЦИЯ 6. ОБЪЕКТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ – ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ

Полезная модель как результат творческой деятельности. Понятие и признаки полезной модели. Новизна. Промышленная применимость. Правовая охрана полезной модели. Основные отличия полезной модели от изобретения. Авторы и патентообладатели.

Промышленный образец. Виды промышленных образцов. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна. Оригинальность. Промышленная применимость. Особенности оформления заявки на промышленный образец.

ТЕМА 4 ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ОФОРМЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ЛЕКЦИЯ 7. ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Общие положения, виды, цели и задачи проведения патентных исследований. Место патентных исследований в НИРС. Нормативная база проведения патентных исследований. Содержание патентных исследований. Цель патентных исследований. Порядок проведения патентных исследований. Регламент поиска. Исследование достигнутого уровня развития техники. Исследование патентной способности. Исследование патентной чистоты. Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях. Анализ патентных исследований и перспектив развития технического уровня.

ЛЕКЦИЯ 8. ОФОРМЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ

Основные документы заявки. Структура заявки. Описание изобретения. Формула изобретения. Чертежи и иные материалы, необходимые для понимания сути изобретения. Реферат. Патентная пошлина. Требования к оформлению заявки на выдачу патента на изобретение. Требования к оформлению заявки на выдачу патента на полезную модель. Требования к оформлению заявки на выдачу патента на промышленный образец.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

ТЕМА 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1. Методические основы технического творчества в производстве швейных изделий

Цель работы:

- ознакомление с основными понятиями и терминами, связанными с изобретательской деятельностью;
- мотивация к творческому решению изобретательских задач.

Вопросы для подготовки

1. Понятие интеллектуальной собственности.
2. Интеллектуальная промышленная собственность.
3. Методы решения изобретательских задач
4. Цель изобретения
5. Этапы творческого поиска.

Содержание работы

1. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.
2. Ознакомиться с методами решения изобретательских задач, этапами поиска изобретательских идей.
3. Ознакомиться с каналами патентной информации различных видов промышленной собственности: изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями
4. Провести поиск применения найденной идеи для решения других задач. Сформулировать цель.
5. Составить упрощенный эскиз по условию задачи.

ТЕМА 2 ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИИ В ОБЛАСТИ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. Законодательство России в области интеллектуальной собственности.

Цель работы:

- ознакомление с основными понятиями и терминами, связанными с изобретательской деятельностью;
- освоение методики работы с патентно-технической информацией.
- приобретение навыков классификации патентов.

Вопросы для подготовки

- 1 Структура Международной патентной классификации
2. Структура Международной классификации промышленных образцов
3. Структура реферативного журнала Изобретения стран мира.
4. Классификация промышленных образцов.
5. Аналоги и прототип промышленного образца.
6. Источники поиска аналогов промышленного образца

Содержание работы

1. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.
2. Ознакомиться с методикой работы с патентно-технической информацией.
3. Ознакомиться с источниками патентной информации с различными видами промышленной собственности: изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями
4. Провести анализ патентной информации и технической литературы для поиска аналогов промышленного образца, полезной модели
5. Найти аналоги по источникам патентной информации
6. Определить прототип из найденных аналогов.

7. Определить и зафиксировать классификационные индексы аналогов и прототипов в (табл. 1).

Таблица 1. Анализ патентно-технической информации

Название аналога, прототипа	Индексы		
	МПК	ИСМ	МКПО

ТЕМА 3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ВЫЯВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3. Интеллектуальная собственность. Авторское право

Цель работы:

- ознакомление с основными понятиями и терминами, связанными с изобретательской деятельностью;

- выявление основных характеристик заявок на товарные знаки.

развитие практических навыков оформления заявки на регистрацию товарного знака и знака обслуживания.

- выявление основных характеристик заявок на программы для ЭВМ.

развитие практических навыков оформления заявки на регистрацию программы для ЭВМ.

Вопросы для подготовки

1. Дайте понятие товарного знака.
2. Виды товарных знаков.
3. Субъекты прав на товарный знак.
4. Использование товарного знака.
5. Передача прав и защита прав на товарный знак.
6. Процедура подачи заявки на регистрацию товарного знака и знака обслуживания
7. Какие обозначения не признаются товарными знаками?
8. Какие обозначения не регистрируются в качестве товарных знаков?
9. Какие требования предъявляются к заявке на регистрацию товарного знака?
10. Состав заявки на товарный знак.
11. Перечислите товары и услуги, для которых испрашивается регистрация товарного знака.
12. Какие документы прилагаются к заявке на товарный знак?
13. Каков порядок представления документов заявки на товарный знак?
14. Наименование мест происхождения товара, понятия и признаки.
15. Недобросовестная конкуренция.
16. Правовая оценка программ для ЭВМ и баз данных.
17. Лицензии.
18. Социологические аспекты интеллектуальной собственности.

Содержание работы

1. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.

2. Изучение методических рекомендаций по оформлению документов заявки на товарный знак.

3. Изучение методических рекомендаций по оформлению документов заявки на программы для ЭВМ.

4. Анализ патентной литературы по товарным знакам.

5. Оформление документов заявки на товарный знак. Виды. Состав заявки. Документация, приложения к заявке. Заполнить бланк заявления о регистрации обозначения в качестве товарного знака.

6. Представить не менее 5-ти вариантов изображения предполагаемого товарного знака. (Заявляемое обозначение и его описание)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4. Промышленная собственность. изобретение

Цель работы:

- ознакомление с основными понятиями и терминами, связанными с изобретательской деятельностью;
- ознакомиться с правилами оформления заявки на изобретение;
- ознакомиться с правилами оформления заявки полезную модель, определить ее отличия от заявки на изобретение;
- развитие практических навыков оформления заявки объекты промышленной собственности.

Вопросы для подготовки

1. Каковы критерии изобретения?
2. Что такое «изобретение»?
3. Охарактеризуйте критерий «Новизна».
4. Охарактеризуйте критерий «Изобретательский уровень».
5. Охарактеризуйте критерий «Промышленная применимость».
6. Назовите виды изобретений и их признаки
7. Понятие полезной модели.
8. Признаки полезной модели.
9. Новизна.
10. Промышленная применимость.
11. Патентообладатели.
12. Наследники.
13. Правовая охрана полезной модели.
14. Права на подачу заявки.
15. Понятие промышленного образца.
16. Признаки промышленного образца.
17. Новизна.
18. Оригинальность.
19. Виды промышленных образцов.

Содержание работы

7. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.

1. Изучение методических рекомендаций по выявлению изобретений, полезной модели, промышленного образца.
2. Выделение прототипа предполагаемого изобретения.
3. Распознавание объекта изобретения (определение вида объекта, проверка соблюдения требования единства изобретения, название изобретения)
4. Определение охраноспособности объекта (предварительный анализ и отбор аналогов, сопоставительный анализ и выбор прототипа, доказательство наличия новизны и изобретательского уровня, доказательство наличия промышленной применимости)

ТЕМА 4. ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ОФОРМЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5. Патентные исследования

Цель работы:

- освоение методики проведения патентных исследований;
- анализ патентной информации и технической литературы для поиска аналогов промышленного образца.
- приобретение исследовательских навыков по анализу технических решений предметов одежды с последующим применением результатов на практике

Вопросы для подготовки

1. Что означает понятие «патентные исследования»?

2. Где используются результаты патентных исследований?
3. Какие патентные исследования представляют наибольший интерес для высших учебных заведений?
4. Назовите виды патентных исследований и дайте их характеристику.
5. Как определяется регламент поиска? Перечислите его составляющие.
6. Как определяется предмет поиска?
7. Как определяются страны поиска?
8. Как определяется глубина поиска?
9. Каков порядок работы с Международной классификацией промышленных образцов?
10. Каков порядок работы с Международной классификацией изобретений?
11. Как установить источники информации?
12. Каковы этапы проведения патентных исследований?
13. Как провести систематизацию и анализ отобранной документации?

Содержание работы

1. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.
2. Изучить методических рекомендаций по проведению патентных исследований (ГОСТ Р 15.011-96 Патентные исследования)
3. Составить задание на проведение патентных исследований (Заполнить форму).
4. Разработать регламент поиска (Заполнить форму).
5. Составить отчет о патентных исследованиях (Заполнить форму).
6. Провести анализ применимости в объекте исследований известных объектов промышленной (интеллектуальной) собственности (заполнить таблицу).
7. Провести оценку патентоспособности вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений, определение целесообразности их правовой охраны (заполнить таблицу).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6. Оформление изобретений

Цель работы:

- освоение методики оформления заявки на изобретение с учетом требований, предъявляемых к оформлению документов заявки;
- приобретение практических навыков заполнения заявления о выдаче патента на изобретение;
- приобретение практических навыков описания структуры изобретения и реферата;
- приобретение практических навыков составления формулы изобретения.

Вопросы для подготовки

1. Что такое «изобретение»?
2. Каковы критерии изобретения?
3. Охарактеризуйте критерий «Новизна».
4. Охарактеризуйте критерий «Изобретательский уровень».
5. Охарактеризуйте критерий «Промышленная применимость».
6. Назовите виды изобретений и их признаки.
7. Какие документы включает заявка на изобретение?
8. Какова структура описания изобретения?
9. Каковы требования к составлению формулы изобретения?
10. Какова структура написания реферата изобретения?
11. Перечислите недопустимые элементы документов заявки на изобретение.
12. Какие обозначения и терминология используются в документах заявки на изобретение?
13. Какие требования предъявляются к оформлению документов заявки на изобретение?

14. Какой материал используется для документов заявки на изобретение?
15. Каковы требования к оформлению отдельных листов документов заявки на изобретение (размер, нумерация)?
16. Каковы требования к написанию текста документов заявки на изобретение?
17. Какие математические формулы и символы используются в документах заявки на изобретение?
18. Как выполняются графические изображения в документах заявки на изобретение?
19. Как указываются библиографические данные в документах заявки на изобретение?

Содержание работы

1. При выполнении заданий следует использовать материал учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.
2. Заполнить бланк заявления о выдаче патента на объект промышленной собственности.
3. Составить описание предполагаемого изобретения.
4. Составить формулу предполагаемого изобретения.
5. Составить реферат предполагаемого изобретения.
6. Выполнить графические изображения в документах заявки.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1. Структура содержания пояснительной записки

Примерная тематика курсовой работы приведена в п. 6.3 рабочей программы дисциплины. В зависимости от выбранного направления работы определяется цель и задачи курсовой работы.

Например, целью курсовой работы является приобретение практических навыков оформления документов заявки на предполагаемое изобретение.

Основные задачи курсовой работы:

– анализ патентной и технической литературы с целью поиска технических решений-аналогов;

– выделение прототипа;

– описание прототипа;

– разработка описания изобретения;

– определение области техники, к которой относится изобретение;

– определение уровня техники;

– сущность изобретения;

– перечень фигур чертежей и иных материалов;

– сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения;

– разработка формулы изобретения;

– оформление реферата.

Структура курсовой работы соответствует примерной структуре приведенной в нормативных локальных актах. Содержание разделов реферат, введение, заключение, библиографический список отражено в нормативных локальных актах университета.

Содержание основной части курсовой работы.

Тема 1. Патентный поиск технических и художественно-конструкторских решений одежды

1. Характеристика тематического поиска

2. Патентный поиск технических и художественно-конструкторских решений одежды

3. Отчет о поиске

В п. 1 необходимо определить характерные черты тематического поиска в соответствии с указанной темой, разработать его регламент: определить предмет поиска, страны поиска, глубину поиска, классификационные индексы по МКИ и МКПО, выбрать источники информации. Результаты оформить в таблицу «Форма регламента поиска».

В п. 2 следует описать новые методы конструирования, технологии и материалы, используемые для изготовления одежды, найденные в источниках патентной информации: официальных бюллетенях «Изобретения», «Изобретения. Полезные модели», реферативных журналах и тематической подборке «Изобретения стран мира». Описать художественно-образные решения мужских костюмов из официальных бюллетеней «Полезные модели и промышленные образцы», «Промышленные образцы». Текст описаний должен поясняться рисунками, схемами, чертежами и содержать ссылки на рисунки и источники информации с указанием страниц.

В п. 3 необходимо обобщить исследованный материал патентной информации. Результаты занести в таблицу «Форма отчета о поиске».

Тема 2. Оформление документов заявки на предполагаемый промышленный образец (тема выбирается при наличии у студента или его руководителя собственных художественно-конструкторских разработок швейных или трикотажных изделий или рисунков орнаментов, выполненных самостоятельно на занятиях по ранее изученным дисциплинам с целью защиты авторских прав).

1. Описание промышленного образца.

2. Комплект изображений.

3. Заявление о выдаче патента.

В п. 1 необходимо после проведенного патентного поиска для определения патентоспособности и патентной чистоты предполагаемого промышленного образца, а также выявления аналогов (поиск также можно проводить по каталогам фирм, проспектам, журналам и т.п.) составить описание промышленного образца. Порядок описания следующий: рубрика МКПО, название промышленного образца, назначение и область применения. Далее следует описание аналогов промышленного образца с указанием прототипа – ближайшего аналога, затем перечень фотографий и других представленных материалов, иллюстрирующих промышленный образец. Ниже должна быть представлена сущность промышленного образца с приведением совокупности существенных признаков, эстетических и эргономических характеристик и его достоинств. Далее следует перечень существенных признаков, т.е. формула промышленного образца. В конце подтверждается возможность многократного воспроизведения промышленного образца.

В п. 2 должны быть представлены, как правило, черно-белые изображения, отображающие внешний вид изделия и содержащие изобразительную информацию о заявляемом промышленном образце. Количество изображений и ракурс изделия зависит от совокупности его существенных признаков, определяющей объем правовой охраны.

В п. 3 заполняется бланк заявления установленной формы о выдаче патента на промышленный образец.

Тема 3. Оформление документов заявки на предполагаемое изобретение (тема выбирается при наличии у студента или его руководителя собственных технических решений, касающихся производства швейных или трикотажных изделий, выполненных самостоятельно на занятиях по ранее изученным дисциплинам с целью защиты авторских прав).

1. Описание изобретения.
2. Формула изобретения.
3. Графические изображения.
4. Реферат.
5. Заявление о выдаче патента.

В п. 1 необходимо после патентного поиска для определения патентоспособности и патентной чистоты технического решения и выявления аналогов составить описание предполагаемого изобретения. Порядок описания следующий: рубрика МПК, название изобретения, область техники, к которой относится изобретение. Уровень техники, где приводятся сведения об известных аналогах с выделением из них прототипа. Осуществляется критика аналогов и прототипа в не оскорбительной для критикуемого изобретения форме. Затем следует сущность изобретения. Здесь указывается задача изобретения, вся совокупность существенных признаков с выделением тех из них, которые отличают данное изобретение от прототипа. Указывают технический результат. Далее приводится перечень фигур чертежей и иных материалов. После этого следуют сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения. Если изобретение – устройство, приводится описание его в статике со ссылками на позиции чертежа, а затем описывается работа устройства. Если изобретение – способ, указываются последовательность действий, конкретные режимы. В конце подтверждается возможность многократного воспроизведения изобретения.

В п. 2 должна быть представлена формула изобретения, содержащая объем прав, на которые претендует заявитель. Эта формула, как правило, состоит из следующих частей: ограничительной, включающей существенные признаки, совпадающие с признаками прототипа, и отличительной, включающей существенные признаки, которые отличают изобретение от прототипа. Ограничительная часть отделяется от отличительной словосочетанием «отличающееся тем, что». Исключения составляют формулы на изобретения, не имеющие аналогов, и изобретения на применение.

В п. 3 оформляются графические изображения (чертежи, схемы, графики, рисунки и т.п.), которые выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине, без растушевки и раскрашивания. Каждое графическое изображение, независимо от его вида, нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг. 1, фиг. 2 и т.д.) в порядке единой нумерации, в соответствии с очередностью упоминания их в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, она не нумеруется. На одном листе может быть расположено несколько фигур; при этом они четко отграничиваются друг от друга. Если фигуры, расположенные на двух и более ли-

стах, представляют части единой фигуры, их размещают так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо части любой из фигур, изображенных на разных листах. Чертежи выполняются по правилам изготовления технических чертежей.

Предпочтительно использование на чертеже прямоугольные (ортогональные) проекции (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции. Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам, за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций. Размеры на чертеже не указывают, при необходимости их приводят в описании. Изображенные на чертеже элементы обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения. Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой. Обозначения, не упомянутые в описании, в чертежах не проставляются.

В п. 4 оформляется реферат, который служит для информации об изобретении и представляет собой сокращенное изложение содержания описания изобретения, включая название, область применения, сущность в сжатом виде.

В п. 5 заполняется бланк заявления установленной формы о выдаче патента на изобретение.

Тема 4. Оформление документов заявки на предполагаемую полезную модель (тема выбирается при наличии у студента или его руководителя собственных технических решений, касающихся производства швейных или трикотажных изделий, выполненных самостоятельно на занятиях по ранее изученным дисциплинам с целью защиты авторских прав).

1. Описание полезной модели.
2. Формула полезной модели.
3. Графические изображения и схемы полезной модели.
4. Реферат.
5. Заявление о выдаче патента.

В п. 1 необходимо после патентного поиска для определения патентоспособности и патентной чистоты технического решения и выявления аналогов составить описание предполагаемой полезной модели. Порядок описания следующий: рубрика МПК, название изобретения, область техники, к которой относится полезная модель. Уровень техники, где приводятся сведения об известных аналогах с выделением из них прототипа. Осуществляется критика аналогов и прототипа в неоскорбительной для критикуемого прототипа форме. Затем следует сущность полезной модели. Здесь указывается задача полезной модели, вся совокупность существенных признаков с выделением тех из них, которые отличают данное изобретение от прототипа. Указывают технический результат. Далее приводится перечень фигур чертежей и иных материалов. После этого следуют сведения, подтверждающие возможность осуществления полезной модели. Если полезная модель – устройство, приводится описание ее в статике со ссылками на позиции чертежа, а затем описывается работа устройства.

В п. 2 должна быть представлена формула полезной модели, содержащая объем прав, на которые претендует заявитель. Эта формула, как правило, состоит из следующих частей: ограничительной, включающей существенные признаки, совпадающие с признаками прототипа, и отличительной, включающей существенные признаки, которые отличают полезную модель от прототипа. Ограничительная часть отделяется от отличительной словосочетанием «отличающееся тем, что».

В п. 3 оформляются графические изображения (чертежи, схемы, графики, рисунки и т.п.), которые выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине, без растушевки и раскрашивания. Каждое графическое изображение, независимо от его вида, нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг. 1, фиг. 2 и т.д.) в порядке единой нумерации, в соответствии с очередностью упоминания их в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, она не нумеруется. На одном листе может быть расположено несколько фигур; при этом они четко отграничиваются друг от друга. Если фигуры, расположенные на двух и более листах, представляют части единой фигуры, их размещают так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо части любой из фигур, изображенных на разных листах. Чертежи выполняются по правилам изготовления технических чертежей.

Предпочтительно использование на чертеже прямоугольные (ортогональные) проекции (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции. Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам, за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций. Размеры на чертеже не указывают, при необходимости их приводят в описании. Изображенные на чертеже элементы обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения. Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой. Обозначения, не упомянутые в описании, в чертежах не проставляются.

В п. 4 оформляется реферат, который служит для информации о полезной модели и представляет собой сокращенное изложение содержания описания, включая название, область применения, сущность в сжатом виде.

В п. 5 заполняется бланк заявления установленной формы о выдаче патента на полезную модель.

3.2. Организация процесса курсовой работы

Курсовая работа является одной из форм самостоятельной работы студентов, осуществляемой под руководством преподавателя. Работа над курсовым проектом рассчитана на 16 учебных недель и предполагает контроль основных моментов ее выполнения. С этой целью студент обязан предоставлять наработанный в процессе работы материал руководителю на проверку. График контроля имеет указанные ниже последовательность и сроки.

Знакомство по источникам патентной информации с различными видами промышленной собственности: изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями (первая, вторая неделя);

Творческий поиск:

- цель изобретения (первая неделя);
- составление упрощённой схемы изобретения (третья неделя);
- оформление результатов тематического патентного поиска (четвертая пятая неделя);
- завершение работы по поиску аналогов (шестая неделя);
- составление описания в статике и динамике (, седьмая, восьмая девятая неделя);
- подготовка графической части (десятая неделя).
- составление формулы (одиннадцатая неделя);
- составление реферата и заявки (двенадцатая неделя)

Оформление пояснительной записки и графической части: (тринадцатая, четырнадцатая , шестнадцатая неделя).

Процесс курсового проектирования должен отражаться в рабочей тетради студента. Здесь могут содержаться различные материалы, накапливаемые в процессе курсового проектирования в черновом виде.

Во время защиты следует сделать короткое сообщение о теме и содержании курсового проекта, описать образец модели и сделать вывод о достигнутых результатах. Продолжительность выступления должна составить не более 5-7 минут. После этого студенту надлежит ответить на вопросы.

3.3 Методические указания по подготовке к защите курсовой работы: Студент сдает на рецензирование (отзыв) курсовую работу на кафедру за неделю до дня защиты, и регистрирует ее в журнале «Регистрации курсовых работ». В рецензии преподаватель описывает актуальность работы, степень раскрытия исследуемой темы и рассматриваемых вопросов. Отражается полнота рассмотрения и анализа источников и литературы по исследуемой тематике. В рецензии могут указываться замечания и вопросы по теме исследования, на которые студент в ходе защиты курсовой работы должен ответить.

С рецензией студент может ознакомиться на кафедре до защиты курсовой работы. Защита курсовой работы проводится по расписанию занятий. Заранее преподавателем совместно со студентами группы составляется список очередности защиты курсовых работ. На одном занятии защищается не более шести курсовых работ.

Студент защищает курсовую работу в пределах 7 - 10 минут, излагая основные положения

темы при этом, защита работы должна сопровождаться электронной (компьютерной) презентацией. Студент в соответствии с содержанием работы разрабатывает компьютерную версию защиты, в которой, с использованием современных компьютерных технологий, представляются материалы, выносимые на защиту, а также содержательные моменты работы, выводы, графики, статистические данные и т.д.

После того как студент защитил курсовую работу, научным руководителем зачитывается рецензия, в которой могут описываться замечания и вопросы по работе, на которые студент должен дать свои пояснение и ответы. Кроме того, задавать вопросы и получать на них ответы имеют право студенты, присутствующие на защите курсовой работы.

После публичной защиты курсовой работы студенту выставляется оценка за проведенное исследование.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В соответствии с рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие формы и виды самостоятельной работы студентов:

№ п/п	Разделы дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы
1	1-4	Подготовка к лабораторной работе.
2	1-4	Проведение патентного поиска
3	2-4	Знакомство по источникам патентной информации с различными видами промышленной собственности
4	1-4	Выполнение самостоятельных исследований по творческому заданию курсовой работы

1. Подготовка к лабораторным работам

Подготовку к каждому занятию студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

2. Работа на лекции.

На лекциях студентам предлагаются вопросы для самостоятельной работы с указанием источников литературы. В ходе лекции возможны так называемые «вкрапления» – выступления, сообщения студентов по отдельным вопросам плана. Могут даваться опережающие задания для самостоятельного изучения фрагментов будущих тем занятий, лекций (в статьях, учебниках и др.).

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться основных правил.

Не начинайте записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушайте его мысль до конца и постарайтесь понять ее. Приступайте к записи в тот момент, когда преподаватель, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать. В конспекте обязательно выделяются отдельные части. Необходимо разграничивать заголовки, подзаголовки, выводы, обособлять одну тему от другой. Выделение можно делать подчеркиванием, другим цветом. Рекомендуется делать отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, пробельные строки для отделения одной мысли от другой, нумерацию. Если определения, формулы, правила, законы в тексте можно сделать более заметными, их заключают в рамку. Со временем появляется своя система выделений.

Создавайте ваши записи с использованием принятых условных обозначений. Конспектируя, обязательно употребляйте разнообразные знаки (их называют сигнальными). Это могут быть указатели и направляющие стрелки, восклицательные и вопросительные знаки, сочетания PS (последствие) и NB (обратить внимание). Например, слово «следовательно» вы можете обозначить математической стрелкой =>. Не забывайте об аббревиатурах (сокращенных словах), знаках равен-

ства и неравенства, больше и меньше.

Большую пользу для создания правильного конспекта дают сокращения. Лучше всего разработать собственную систему сокращений и обозначать ими во всех записях одни и те же слова (и не что иное). Нужно избегать сложных и длинных рассуждений. При конспектировании лучше пользоваться повествовательными предложениями, избегать самостоятельных вопросов. Вопросы уместны на полях конспекта. Не старайтесь зафиксировать материал дословно, при этом часто теряется главная мысль, к тому же такую запись трудно вести. Отбрасывайте второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется. Если в лекции встречаются непонятные вам термины, оставьте место, после занятий уточните их значение у преподавателя.

3. Подготовка к зачету

Изучение дисциплины завершается зачетом. Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу.

Литература, рекомендуемая для подготовки к зачету, указана в рабочей программе дисциплины. Студент вправе самостоятельно придерживаться любой из представленных в учебниках и учебных пособиях точек зрения по спорной проблеме, но при условии достаточной научной аргументации и ссылки на конкретного автора. Для успешного усвоения учебного материала по дисциплине, необходимо широко использовать и иные информационные средства для анализа последних достижений и новых тенденций, применять знания, полученные на дисциплинах профессионального цикла.

Зачет проходит в форме собеседования по темам курса. Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; подготовка к ответу на вопросы зачета.

Зачет по дисциплине проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель вправе задать студенту любые дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу студенту дается 60 минут. Результаты зачета объявляются студенту после окончания ответа в день сдачи зачета.

4. Выполнение индивидуальных заданий в рамках курсовой работы.

Курсовая работа является одной из форм самостоятельной работы студентов, осуществляемой под руководством преподавателя. Работа над курсовой работой рассчитана на 16 учебных недель и предполагает контроль основных моментов ее выполнения.

Студенту предоставляется право выбора темы индивидуального задания. Результаты его выполнения должны быть представлены на одном из последних лабораторных занятий в виде доклада, пояснительной записки, графической части и презентации.

Подготовка курсовой работы начинается после выдачи, утвержденной на кафедре, темы курсовой работы, составления рабочего плана курсовой работы, согласованного с руководителем. Курсовая работа предполагает необходимые консультации с руководителем, обязательное согласование с ним списка литературы, а также обсуждение проработанного материала. Работа над курсовой работой предполагает контроль руководителем основных моментов ее выполнения, с этой целью студент обязан предоставлять наработанный материал на проверку, график контроля имеет определенную последовательность и сроки. *Исходные данные для выполнения курсовой работы*

Для выполнения курсовой работы необходимо изучить учебную литературу и патентную информацию из читального зала патентного отдела университета (областной фонд патентной информации), начиная с последних выпусков периодических изданий, глубиной 15-20 лет. Начать работу следует с международных классификаций последних редакций: «Международной классификации изобретений», «Международной классификации промышленных образцов», «Международной классификации товаров и услуг». Патентную информацию по выбранной теме необходимо брать из официальных бюллетеней «Изобретения», «Изобретения. Полезные модели», «Полезные модели и промышленные образцы», «Промышленные образцы», «Товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товаров» и реферативных журналов «Изобретения

стран мира». Кроме того, при подаче заявки на предполагаемый промышленный образец разрешается пользоваться проспектами и каталогами фирм, журналами и другой литературой.

5. Графические работы в рамках курсовой работы

Результатом выполнения заданий по темам лабораторных занятий могут являться оформленные *графической работы*, состоящей из схем и чертежей.

Графические изображения (чертежи, схемы, графики, рисунки и т.п.) выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине, без растушевки и раскрашивания.

Масштаб и четкость изображения выбираются такими, чтобы при фотографическом репродуцировании с линейным уменьшением размеров до 2/3 можно было различить все детали.

Цифры и буквы не следует помещать в скобки, кружки и кавычки. Высота цифр и букв – не менее 3,2 мм. Цифровые и буквенные обозначения выполняются четкими, толщина их линий соответствует толщине линий изображения.

Каждое графическое изображение, независимо от его вида, нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг. 1, фиг. 2 и т.д.) в порядке единой нумерации, в соответствии с очередностью упоминания их в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, она не нумеруется.

На одном листе может быть расположено несколько фигур; при этом они четко отграничиваются друг от друга. Если фигуры, расположенные на двух и более листах, представляют части единой фигуры, они размещаются так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо части любой из фигур, изображенных на разных листах.

Отдельные фигуры располагаются на листе или листах так, чтобы листы были максимально насыщенными и изображение можно было читать при вертикальном расположении длинных сторон листа.

Чертежи выполняются по правилам изготовления технических чертежей.

Предпочтительно использование на чертеже прямоугольных (ортогональных) проекций (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции.

Разрезы выполняются наклонной штриховкой, которая не препятствует ясному чтению ссылочных обозначений и основных линий.

Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам, за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций.

Чертежи выполняются без каких-либо надписей, за исключением необходимых слов, – таких как «вода», «пар», «открыто», «закрыто», «А – А» (для обозначения разреза) и т.п.

Размеры на чертеже не указываются. При необходимости их приводят в описании.

Изображенные на чертеже элементы обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения.

Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой. Нельзя обозначать различные элементы, представленные на различных фигурах, одинаковой цифрой. Обозначения, не упомянутые в описании, в чертежах не проставляются.

Если графическое изображение представляется в виде схемы, то при ее выполнении применяются стандартизованные условные графические обозначения.

Допускается на схеме одного вида изображать отдельные элементы схем другого вида (например, на электрической схеме – элементы кинематических и гидравлических схем).

Если схема представлена в виде прямоугольников в качестве графических обозначений элементов, то, кроме цифрового обозначения, непосредственно в прямоугольник вписывается наименование элемента. Если размеры графического изображения элемента не позволяют этого сделать, наименование элемента можно указывать на выносной линии (при необходимости – в виде подрисуночной надписи, помещенной в поле схемы).

Рисунок выполняется настолько четким, чтобы его можно было непосредственно репродуцировать.

Чертежи, схемы, рисунки в описании и формуле изобретения не приводятся.

6. Работа с научной литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу официальных материалов патентной документации, изучаемых в рамках курса, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Избранные фрагменты или весь текст читают с выделением: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

При изучении дисциплины обучающиеся могут осуществлять поиск литературы при помощи следующих информационных технологий:

- ресурсы электронной библиотечной системы;
- ресурсы Интернет (сайте ФИПС «Российские патенты»).

7. Создание материалов-презентаций

Это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Материалы-презентации готовятся в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Серией слайдов передаётся содержание темы исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и, одновременно, заостряют внимание на логике его изложения. Происходит постановка проблемы, определяются цели и задачи, формулируются вероятные подходы её разрешения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала.

При выполнении работы можно использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации необходимо делать комментарии, устно дополнять материал слайдов. После проведения демонстрации слайдов необходимо дать оценку социальной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Основные рекомендуемые правила: изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное; установить логическую связь между элементами темы; представить характеристику элементов в краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Примерные требования к оформлению презентации.

Оформление слайдов

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Фон	Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый).

Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков - не менее 24. Для информации - не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв).
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границы, заливку; разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Критерии оценки: соответствие содержания теме; правильная структурированность информации; наличие логической связи изложенной информации; эстетичность оформления, его соответствие требованиям; работа представлена в срок.

8. Подготовка информационного сообщения

Это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Основные рекомендуемые правила: собрать и изучить литературу по теме; составить план или графическую структуру сообщения; выделить основные понятия; ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения; оформить текст письменно (если требуется); сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок. Критерии оценки: актуаль-

ность темы; соответствие содержания теме; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности.

9. Подготовка доклада

При написании доклада по заданной теме составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения. Доклад представляет собой развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично, т.е. в присутствии слушателей, зрителей.

Обычно в качестве тем для докладов преподавателем предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами.

Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать в себя следующие этапы:

- изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, как правило, дает сам преподаватель;
- анализ изученного материала, выделение наиболее значимых с точки зрения раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и научных положений;
- обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана;
- написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т.п.

В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т.п.

Основная часть также должна иметь четкое логическое построение. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

Таким образом, работа над докладом не только позволяет студенту приобрести новые знания, но и способствует формированию важных научно-исследовательских умений, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления. Широко применяются в учебном заведении доклады и как один из видов собственно научной работы студентов. Основной организационной формой при этом выступает студенческая конференция.

Студенческие конференции могут иметь различный статус и проводиться на самых разных уровнях. Конференция может проходить в одной академической группе, на одном курсе, на одном факультете. Студенческие конференции могут проводиться с определенной периодичностью, например, ежегодно или один раз в два года и т. д. На таких конференциях, которые, как правило, имеют определенную научную тематику, студенты выступают с докладами, отражающими результаты их собственной научно-исследовательской работы.

Тезисы доклада являются самостоятельной разновидностью научной публикации и представляют собой текст небольшого объема, в котором кратко сформулированы основные положения доклада. Хотя тезисы доклада имеют маленький объем, написать их бывает значительно сложнее, чем сам доклад, так как при этом необходимо суметь выделить самые существенные идеи, отраженные в нем, сохранив при этом общую логику доклада и его основное содержание. К докладу по крупной теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

10. Участие в научно-практической конференции.

Участие в научной студенческой конференции имеет своей целью дать студенту возможность приобрести навыки научной работы, связанные со способностью публично высказывать на высоком теоретическом уровне свои суждения и делать обоснованные теоретические выводы, основанные на глубоком изучении и обобщении мнений, высказанных в научно - теоретической ли-

тературе различными авторами, а также анализе нормативного материала и правоприменительной практики.

Участие студентов в таких конференциях не предполагает массовости. Привлечение студентов к данной форме самостоятельной работы осуществляется преподавателем на основании признания в соответствующей группе определенного студенческого реферата лучшим, материалов подготовленной курсовой или дипломной работы. Необходимо иметь в виду, что время доклада на научной студенческой конференции строго ограничено (не более 10-15 минут), поэтому указанные ранее материалы всегда представляют собой лишь основу для доклада, но не его содержание.

Подготовка доклада для выступления на научной студенческой конференции предполагает тщательный отбор материалов, содержащихся в реферате, курсовой (нескольких курсовых) или дипломной работе с точки зрения их актуальности, новизны и не изученности в науке, а также дискуссионное поставленной проблемы. В связи с этим в докладе студента после чрезвычайно краткого вступления с изложением актуальности предлагаемой вниманию аудитории проблемы должны быть представлены положения научного характера, подтверждающиеся анализом высказанных в научной литературе точек зрения, тенденций соответствующей правоприменительной практики, а также иных практических материалов.

Изложение положений научного характера в докладе, связанное с критикой имеющихся в научной литературе мнений или складывающейся правоприменительной практики, должно осуществляться чрезвычайно корректно и доказательно. Студент, делающий доклад на научной студенческой конференции, должен быть готов к вопросам, которые будут задавать ему слушатели, что делает необходимым при подготовке к докладу тщательное обдумывание дополнительной аргументации высказываемой в нем авторской позиции. Главная особенность доклада заключается в том, что перед студентом стоит задача продемонстрировать своё ораторское искусство, умение в течение 7 – 10 минут кратко изложить основные положения изученного материала, быть готовым ответить на заданные вопросы.

Процедура доклада позволяет студенту подготовить раздаточный материал, иллюстрирующий содержание его сообщения, показать умение работать с доской, компьютерной техникой в аудитории. Как форма свободного общения с группой, доклад позволяет студенту продумать возможность организации обратной связи в работе с группой – задать вопросы по теме доклада, попросить студентов группы высказать своё мнение по рассматриваемой проблеме развития современного общества, организовать мини-обсуждение.