



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

О.С. Логунова

2018 г.

**ПРОГРАММА**

**Производственно – конструкторская практика**

Направление подготовки

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
*шифр* *наименование направления подготовки (специальности)*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт	<i>Строительства, архитектуры и искусства</i>
Кафедра	<i>Дизайна</i>
Курс	<i>4</i>
Семестр	<i>7</i>

Магнитогорск  
2018 г.

Программа производственно-конструкторской практики составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденного приказом МОиН РФ от 22 сентября 2017 г. № 962.

Программа производственно-конструкторской практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «28» августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / А.Д. Григорьев /  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Программа производственно-конструкторской практики рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель \_\_\_\_\_ / О.С. Логунова /  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Программа составлена:

к.п.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ / Е.В. Ильяшева /  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент:

инженер-конструктор

ООО «Российская производственная компания  
«BIGARM»

(должность, ученая степень, ученое звание)



\_\_\_\_\_ / А.С. Нафикова /  
(подпись) (И.О. Фамилия)



## **1 Цели производственно-конструкторской практики**

Целью производственно-конструкторской практики по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности является формирование:

- способности работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способности к самоорганизации и самообразованию;
- способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- способности эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия;
- способности организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений;
- способности оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ;
- способности подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию;
- способности конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств;
- способности обосновывать принятие конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности;
- готовности осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия.

## **2 Задачи производственно-конструкторской практики:**

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- самоорганизации и самообразование;
- оказывать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- эффективно использовать традиционных и новых методов конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия;
- организовывать работы коллектива исполнителей, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений;
- оформлять документации на законченные конструкторские разработки, составление отчетов о результатах выполненных работ;
- подготовить презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию;
- конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств;
- обосновать принятие конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности;
- осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия.

### **3 Место производственно-конструкторской практики в структуре образовательной программы**

Производственно-конструкторская практика входит в вариативную часть **Б2.В.05(П)** образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Программа рассчитана для студентов очного обучения специальности на 4 курсе, в 7 семестре.

Для прохождения производственно-конструкторской практики необходимы:

знания, умения и владения, сформированные в результате изучения ряда предшествующих общетеоретических, инженерных и специальных дисциплин: высшая математика, начертательная геометрия и инженерная графика, информатика, спецрисунок и основы композиции, материалы для изделий легкой промышленности и конфекционирование, основы прикладной антропологии и биомеханики, композиции костюма, конструирование изделий легкой промышленности, технологии изделий легкой промышленности и др.; умения, полученные студентами в период прохождения учебных практик на 1-2-3 курсах.

Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождении производственно-конструкторской практики, будут необходимы для подготовки к выполнению научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы.

### **4 Место проведения производственно-конструкторской практики**

Производственно-конструкторская практика проводится на базе на предприятиях города Магнитогорска, Уральского региона: ОАО Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности ЦНИИШП, г. Москва; ИП «Христовая В.В.» г. Магнитогорск; ИП «Лукин А.Г.» г.Магнитогорск; ООО «СпецАльянс» г. Магнитогорск; ООО «БигАрми» г. Магнитогорск и др.

Студенты могут проходить практику в организациях по месту трудовой деятельности. Способ проведения производственно-конструкторской практики: стационарная или выездная. Производственно-конструкторская практика осуществляется непрерывно.

### **5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственно-конструкторской практики и планируемые результаты**

В результате прохождения производственно-конструкторской практики у обучающегося, должны быть сформированы следующие компетенции:

(ОК-6) способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

(ОК-7) способностью к самоорганизации и самообразованию

(ОК-9) способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

(ОПК-4) способностью эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия

(ПК-3) способностью организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений

(ПК-4) способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ

(ПК-8) способностью подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию

(ПК-9) способностью конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства,

обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств  
 (ПК-10) способностью обосновывать принятие конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности  
 (ПК-13) готовностью осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
Знать	способы действий в нестандартных и конфликтных ситуациях, которые происходят в команде
Уметь	этично относиться к другим членам команды; нести ответственность за принятые решения
Владеть	управляет процессом взаимодействия субъектов в коллективе на основе бесконфликтного общения;
<b>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
Знать	полная система знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования.
Уметь	готов и умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности.
Владеть	демонстрирует обоснованный выбор приемов саморегуляции при выполнении деятельности в условиях неопределенности.
<b>ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
Знать	меры защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, основы физиологии и рациональные условия трудовой деятельности
Уметь	реализовать меры защиты человека и среды обитания от негативных воздействий
Владеть	методикой организации обеспечения безопасных условий и охраны труда на рабочих местах в сфере своей профессиональной деятельности
<b>ОПК-4 - способностью эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия</b>	
Знать	новые методы конструирования изделий легкой промышленности, методах формирования качества швейных изделий в процессе проектирования; требования к качеству промышленных конструкций одежды
Уметь	рассчитать и построить чертежи конструкции основных деталей базовых и исходных модельных конструкций плечевой и поясной одежды основных видов
Владеть	различными методиками построения конструкции швейных изделий; методами расчета конструктивных прибавок с учетом изменений размеров тела человека
<b>ПК-3 - способностью организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие и организационные решения с учетом различных мнений</b>	
Знать	методы управления и организации коллектива на этапах

	конструирования швейных изделий
Уметь	выполнять коллективные работы, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений
Владеть	организационными методами работы в коллективе, принимая управленческие и организационные решения с учетом различных мнений
<b>ПК-4 - способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ</b>	
Знать	методы разработки конструкторской документации на новые модели в соответствии с типовой стадийностью работ, определяемой стандартами ЕСКД.
Уметь	разрабатывать конструкторскую документацию на швейные изделия; создавать мультимедийные презентации;
Владеть	аналитическим и графическим методами представления материала, использование которых позволит обсуждать проблемы с использованием активных и интерактивных форм обучения.
<b>ПК-8 - способностью подготавливать презентации, научно-технические отчеты и представления разработанных изделий на аттестацию и сертификацию</b>	
Знать	возможности создания и выбора объектов, опции инструментов программ векторной и растровой графики, приемы обработки объектов.
Уметь	создать презентацию проекта создавать мультимедийные презентации; разрабатывать алгоритмы решения задач и реализовывать их с использованием технологий программирования,
Владеть	навыками подачи технических эскизов средствами векторной графики
<b>ПК-9 - способностью конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств</b>	
Знать	требования эргономики и прогрессивной технологии производства; о возможности автоматизации проектно-конструкторских работ на основе САПР и средств компьютерной графики
Уметь	практически отработать эргономическое соответствие базовых конструкций одежды на макетах типовых фигур
Владеть	способностью конструировать изделия легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств
<b>ПК-10 - способностью обосновывать принятие конкретного технического решения при конструировании изделий легкой промышленности</b>	
Знать	основные принципы проектирования одежды, инженерно-техническую деятельность и роль специалиста в решении проектных производственных задач
Уметь	принять конкретное техническое решение при конструировании промышленных изделий, совмещать в разработке реальной модели творческие замыслы и технические требования одежды, разрабатывая конструктивные элементы,
Владеть	способностью конструировать промышленные изделия в соответствии предъявленными с требованиями и прогрессивной технологии производства, обеспечивая им высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств
<b>ПК-13 - готовностью осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих</b>	

<b>эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия</b>	
Знать	полная система знаний соответствия рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия
Уметь	осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия
Владеть	методикой осуществления контроля за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекта изделия

## **6 Структура и содержание производственно-конструкторской практики**

*Семестр 7*

2 недели

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Код и структурный элемент компетенции
1.	Подготовительный (ознакомительный) этап	Инструктаж по технике безопасности Основные правила безопасных условий труда.	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10
2.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	Поэтапное выполнение индивидуального задания: - разработать эскиз и схему моделей одежды; - выбрать необходимый материал при разработке конструкции модели одежды; - выбрать оборудование и приспособления для изготовления модели одежды; - разработать модельную конструкцию одежды, чертежи и сборочные схемы; - изготовить лекала основных деталей одежды, вспомогательных, производных; - подготовить ткань к раскрою и раскроить; - разработать технологический поток; - запустить и изготовить изделие в потоке. Конкретное содержание практики определяется составом задач, поставленных перед практикантом руководителями практики	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13
3.	Обработка и анализ полученной информации	Систематизация фактического и литературного материала. Разработать и оформить конструкторскую документацию (5 форм). Оценить качество готового изделия. Выводы и предложения.	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-8;



			ПК-9; ПК-10; ПК-13
4.	Подготовка отчета по практике	Оформление и защита отчета по практике	ОК7; ОК9 ; ОПК 3; ПК1; ПК4; ПК8 ; ПК10

### **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации производственно-конструкторской практики**

Вид аттестации по итогам практики – зачет с оценкой, который проводится в форме защиты отчета.

Обязательной формой отчетности студента-практиканта является письменный отчет.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Цели и задачи практики.
3. Техника безопасности при выполнении всех видов работ
4. Поэтапное выполнение индивидуального задания:
  - разработать эскиз и схему моделей одежды;
  - выбрать необходимый материал при разработке конструкции модели одежды;
  - выбрать оборудование и приспособления для изготовления модели одежды;
  - разработать модельную конструкцию одежды, чертежи и сборочные схемы;
  - изготовить лекала основных деталей одежды, вспомогательных, производных;
  - подготовить ткань к раскрою и раскроить;
  - разработать технологический поток;
  - запустить и изготовить изделие в потоке.
  - разработать и оформить конструкторскую документацию (5 форм);
  - оценить качество готового изделия.
5. Выводы и предложения.
6. Список используемой литературы.
7. Приложения (фото изделия).

#### Порядок составления отчета:

1. Отчет по практике составляется студентом в соответствии с программой, индивидуальными заданиями и дополнительными указаниями руководителя практики.

2. Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе, свои выводы и предложения.

3. Для оформления отчета студенту в конце практики выделяется 2-3 дня.

4. Практика студента оценивается по пяти - бальной шкале.

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Примерная схема отзыва руководителя практики (от производства и университета)

1. Отношение студента к обязанностям практиканта: дисциплинированность, добросовестность, активность.
2. Качества личности будущего конструктора: конструкторская и технологическая подготовленность, интерес к профессиональной деятельности.
3. Вывод о подготовленности студента к работе в качестве конструктора изделий легкой промышленности.

#### Памятка студенту по практике

##### *1. Обязанности студента практиканта*

###### До начала практики:

- на общем собрании, организованном кафедрой университета, получить программу практики и учебно-методические рекомендации, внимательно ознакомиться с ней, уточнить неясные вопросы у руководителя практики;
- своевременно, но не позднее, а до начала практики выехать на предприятие имея паспорт. С собой иметь рабочий дневник по производственной практике, студенческий билет.

###### Во время прохождения практики:

- отметить дату прибытия. Встретиться с руководителем практики от предприятия, ознакомить его с программой практики, индивидуальным заданием, получить указания по прохождению практики;
- полностью выполнять все полученные задания;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести ежедневно дневник, в который записывать необходимые материалы, связанные с выполнением программы, индивидуальных заданий, содержание лекций, проводящихся занятий, делать зарисовки, эскизы чертежей, схемы обработки и т.д.;
- составлять отчет о проделанной работе.

###### По окончании практики:

- отметить дату убытия;
- получить производственную характеристику;
- по возвращении в институт представить руководителю практики оформленный и заверенный рабочий дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий в 3-х дневный срок;
- сдать зачет по практике.

##### *2. Правила по технике безопасности*

По прибытии на практику студент должен:

- пройти обязательный инструктаж по охране труда и технике безопасности: вводный и на рабочем месте, с оформлением установленной документации, а в необходимых случаях пройти обучение безопасным методам работы.

Не получив инструктажа и практически не освоив правил по технике безопасности на рабочем месте, студент не может приступить к выполнению задания:

- перед началом работы студент должен убедиться в полной исправности оборудования.

При обнаружении неисправности оборудования немедленно прекратить работу и

доложить ответственному лицу. Не используйте оборудование непредусмотренное заданием.

### 3. Правила ведения рабочего дневника

-Рабочий дневник наравне с отчетом является основным документом практики, при отсутствии дневника практика не засчитывается.

-Дневник ведется ежедневно.

-Порядок записей в дневнике определяется назначением каждого из разделов.

-Не реже одного раза в неделю дневник представляется студентом на просмотр руководителю практики от предприятия, который ставит подпись.

-Перед окончанием практики дневник вместе с отчетом предоставляется руководителю практики от предприятия для просмотра и получения отзыва о практике, а также проставляется отметка об убытии с производства, учреждения.

-Заверенный дневник с отчетом сдается на соответствующую кафедру не позднее трех дней по прибытии с практики.

#### Примерный перечень контрольных вопросов к зачету:

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Основные правила безопасных условий труда.
3. Организация рабочих мест.
4. Инновационные методы конструирования.
5. Новая технология обработки деталей и соединений их с изделием.
6. Особенности технологии изготовления одежды на подкладке.
7. Особенности изготовления швейных изделий наименьшей, средней и повышенной сложности.
8. Последовательность разработки конструкторской документации.
9. Цель и оформление отчета по практике.

#### *Критерии оценки:*

для получения зачета по практике обучающийся должен свободно обосновывать принятие конкретного технического решения, демонстрировать практические навыки по конструированию и изготовлению различных видов изделий. Определяющим критерием является качество выполненных в материале изделий в соответствии с существующими требованиями к конструкции и изготовлению швейных изделий.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственно-конструкторской практики умений и навыков**

### **а) Основная литература:**

1. Махоткина, Л. Ю. Конструирование изделий легкой промышленности: конструирование швейных изделий: учебник / Л. Ю. Махоткина, Л. Л. Никитина, О.Е. Гаврилова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 324 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013720-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041253> (дата обращения: 09.11.2020). – Режим доступа: по подписке.
2. Шершнева, Л. П. Проектирование швейных изделий в САПР : учебное пособие / Л. П. Шершнева, С. Г. Сунаева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 286 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0818-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/975792> (дата обращения: 09.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Ильяшева, Е. В. Конструирование швейных изделий : учебно-методическое пособие / Е. В. Ильяшева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3169.pdf&show=dcatalogues/1/1136547/3169.pdf&view=true> (дата обращения: 23.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Е  
дина методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ) т 1 Теоретические основы. - М., 1988.
2. [Давыдов, А. Ф.](#) Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности: Учебное пособие / А.Ф. Давыдов, Ю.С. Шустов и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-91134-827-4
3. ГОСТ 12807 Изделия швейные. Классификация стежков, строчек, швов. М.: изд-во стандартов.
4. ГОСТ 22977 Изделия швейные. Детали. Термины и определения. М.: изд-во стандартов.
5. ОСТ 17-835 «Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам, швам»
6. ГОСТ 10581 «Изделия швейные. Маркировка и упаковка»
7. [Умняков, П. Н.](#) Технология швейных изделий: История моды муж. костюмов и особен. процессов индустр. производ.: Уч. пос. / П.Н. Умняков и др.; Под общ. ред. П.Н. Умнякова - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013-264с. - (ВО). (п) ISBN 978-5-16-006133-7..
8. Типовые технические документации по конструированию, технологии изготовления, организации производства и труда, основным и прикладным материалам, применяемым при изготовлении: мужских и детских сорочек (1978г), мужских костюмов 1982 г., мужских пальто (1982), женских пальто (1982), женских и детских платьев (1982).ЦНИТЭИлегпром.
9. Кокеткин П.П. Одежда: технология-техника, процессы качества. /Справочник . М., изд. МГУДТ, 2001 г.
10. Воронкова, Т. Ю. Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса : учеб. пособие для вузов - М. : ФОРУМ [и др.], 2009. - 127 с. - (Высшее образование) - Рек. УМО
11. [Воронкова, Т. Ю.](#) Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: Уч. пос. / Т.Ю. Воронкова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 128 с.- (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0257-8
12. [Конопальцева, Н. М.](#) Новые технологии в производстве специальной и спортивной одежды: Учебное пособие / Н.М.Конопальцева, Н.А.Крюкова, Л.В.Морозова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М,2013 -240с.. - (Высшее образование: Бакалавр.). - ISBN 978-5-91134-753-6.
13. [Иванов, И. Н.](#) Организация производства на промышленных предприятиях: Учебник / И.Н. Иванов. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003118-7.

#### **в) Методические указания:**

1. Ильяшева, Е.В., Титова, С.А., Ячменева, В.В. Учебная, производственная и преддипломная практики по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»: Методические рекомендации. 2-е изд. доп. и перераб.– Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2019.- 34с.

2. Ильяшева, Е.В. Раскрой, примерка и устранение дефектов одежды: учебно-методическое пособие для студентов специальности 260902 «Конструирование швейных изделий». – Магнитогорск: МаГУ, 2010.- 167с

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Перечень программного обеспечения :

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017	11.10.2021 27.07.2018
VS Office 2077	№ 135 от 17.09.20007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017
7 Zip	Свободно распространяемое	бессрочно

1. Международная справочная система « Полпред» polpred.com отрасль «Образование, наука».- URL: <http://education.polpred.com/>.
2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). - URL: [http://elibrary.ru/project\\_risc.asp](http://elibrary.ru/project_risc.asp).
3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). - URL: <http://scholar.google.ru/>.
4. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <http://window.edu.ru/>.
5. Федерально государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – Режим доступа: <http://www1.fips.ru/>.
6. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ»: URL - <http://www.magtu.ru/>.
7. Библиотека учебной и научной литературы: URL - <http://www.I-U.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России: URL - <http://www.gpntb.ru>.
9. Официальный сайт Диссертационного фонда Российской государственной библиотеки: URL – <http://diss.rsl.ru/>.
10. Официальный сайт Российской национальной библиотеки: URL – <http://www.nlr.ru>.
11. Сайт Библиотеки России: URL – <http://www.libs.ru/>.

**9 Материально-техническое обеспечение производственно-конструкторской практики**

Материально-техническое обеспечение предприятий, с которыми заключены договора и на базе которого проводится практика позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и сформировать соответствующие компетенции.