



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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в лёгкой промышленности

Направление подготовки

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

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Форма обучения

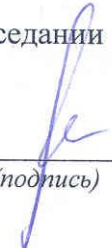
очная

Институт	<i>Строительства, архитектуры и искусства</i>
Кафедра	<i>Дизайна</i>
Курс	<i>3</i>
Семестр	<i>5,6</i>

Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа 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.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна «28» августа 2018 г., протокол № 1.

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


Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

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

Рабочая программа составлена:

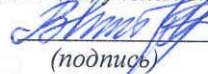
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / С.А. Титова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

к.п.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / В.В. Ячменёва /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент:

инженер-конструктор

ООО «Российская производственная компания
«BIGARMY»

(должность, ученая степень, ученое звание)

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



Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	04.09.2019 г. Протокол № 1	
2.	Раздел 9	Актуализация раздела «Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	04.09.2019 г. Протокол № 1	
3.	Раздел 8	Актуализация раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	01.09.2020 г. Протокол № 1	

1 Цели освоения дисциплины

- изучение информационных технологий и процессов в легкой промышленности, получение навыков проектирования изделий легкой промышленности с применением современных инновационных технологий;
- подготовка современного высокообразованного специалиста, знающего состояние и перспективы развития профильных информационных технологий .

Задача изучения курса “Информационные технологии в легкой промышленности”:

- овладеть навыками работы профессионально – ориентированных компьютерных моделей,
- освоить технологии компьютерного проектирования,
- привить навыки использования компьютерных технологий при проектировании предметов и объектов окружающей среды,
- дать представление о современной компьютерной графике, ее возможностях,
- изучить возможности графических пакетов AutoCAD, Corel Draw и получить необходимые знания и навыки для работы с ними.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Курс “Информационные технологии в легкой промышленности” входит в число дисциплин вариативной части базового цикла, обеспечивающих непрерывную компьютерную подготовку будущих бакалавров.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Компьютерные технологии моделирования, проектирования », «Метрология, стандартизация и сертификация».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы студентам при изучении дисциплин: «Проектная деятельность», «Исследование рынка потребления одежды».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать	осознанная установка на использование информационных технологий в своей учебной и будущей профессиональной деятельности; самостоятельное определение места и цели собственной деятельности
Уметь:	сознательно контролировать результатов своей деятельности и уровня собственного развития, личностных достижений
Владеть:	склонность к самоанализу, способность к инициативному, критическому рефлексированию, прогнозированию результатов своей деятельности
ОПК-4 способностью эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия	
Знать	применение информационных технологий для конструирования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	одежды
Уметь	выполнять дизайнерские работы работ с использованием информационных технологий
Владеть	методами расчета и построения чертежей основных деталей конструкций плечевой и поясной одежды, лекал, раскладок, градации работ с использованием информационных технологий методами расчета и построения чертежей основных деталей конструкций плечевой и поясной одежды, лекал, раскладок, градации работ с использованием информационных технологий
ПК-4: способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ	
Знать	Состав документации на законченные конструкторские разработки в условиях использования информационных технологий
Уметь	составлять отчеты о результатах выполненных работ в условиях использования информационных технологий
Владеть	способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки в условиях использования информационных технологий

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в дизайне» составляет 5 единиц 180 часов:

- лекций – 34 часа;
- лабораторные – 50 часов;
- интерактив – 12 часов;
- самостоятельная работа – 94.1 часа;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	4	2	2	-	4	Изучение теоретического материала Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	индивидуальные задания	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов		6	6	-	12	Изучение теоретического материала Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Прикладные информационные технологии Компьютерная геометрия и графика.		4	4	-	8	Изучение теоретического материала Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	индивидуальные задания	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Электронные презентации		4	4	-	8	Изучение теоретического материала Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Расширенные возможности <i>Microsoft</i>		2	2	-	3	Индивидуальное задание, отчет по	индивидуальные задания	ОК-7

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<i>Office PowerPoint</i>						лаб.раб		ОПК-4 ПК-4 зуб
Итого по разделу		18	18/6И	-	35		Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Программы для черчения. Общие сведения о программе AutoCAD	5	4	8	-	12	Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	индивидуальные задания	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Основы работы с программой AutoCAD.		2	4	-	12	Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Средства, методы и технологии машинной графики и анимации.		4	4	-	14	Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	индивидуальные задания	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Программа векторной графики Corel Draw		2	8	-	12	Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Технические особенности Corel DRAW. X3		2	8	-	9.1	Индивидуальное задание, отчет по лаб.раб	индивидуальные задания	ОК-7 ОПК-4 ПК-4
Итого по разделу		16	32/6И	-	59.1		Промежуточный контроль (просмотр)	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб
Итого по курсу		34	54/12И	-	94.1		экзамен	ОК-7 ОПК-4 ПК-4 зуб

5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционные и инновационные технологии. Лекции проводятся как в традиционной форме, так и в форме лекций-консультаций, где студентам на лекциях выдаются контрольные вопросы по теоретическому материалу каждой темы для самостоятельного изучения, для подготовки вопросов преподавателю, таким образом, часть лекции проходит по форме вопросы-ответы-дискуссия. Для визуального и самостоятельного сопровождения лекционного материала используется наглядный материал и т.д.

При обучении студентов дисциплине «Исследование рынка потребления одежды» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя). Лекция - демонстрация, например, Нанотехнологии в материалах для одежды. Лекции с использованием компьютерных технологий

Лабораторное занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в

т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к занятиям: проработку лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме раздела согласно индивидуального задания; поиск и изучение литературы, написание реферата по выбранной теме, подготовка к защите реферата: устное сообщение содержания темы на занятии, презентация. Список рекомендуемых тем для самостоятельных работ в форме рефератов, докладов и презентаций остается открытым, т.е. каждый студент может сам сформулировать тему.

Примерная тематика лабораторных работ

1. MS Windows

[1.1. Работа с окнами и приложениями](#)

[1.2. Работа с папками и файлами](#)

1.3. Написание введения. Оформление списка литературы

2. Текстовый процессор MS Word

[2.1. Форматирование текста](#)

[2.2. Таблицы, сортировка таблиц, вычисление в таблицах](#)

[2.3. Создание и редактирование диаграмм в документах Word](#)

[2.4. Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд](#)

[2.5. Слияние документов](#)

[2.6. Вставка и редактирование формул](#)

[2.7. Вставка и редактирование рисунков, схем и чертежей](#)

[2.8. Работа с большими документами](#)

3. Табличный процессор MS Excel

[3.1. Создание, заполнение и форматирование таблиц в Excel](#)

[3.2. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами. Основные функции](#)

4. Система подготовки электронных презентаций MS PowerPoint

[6.1. Создание презентации PowerPoint](#)

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию		
Знать	осознанная установка на использование информационных технологий в своей учебной и будущей профессиональной деятельности; самостоятельное определение места и цели собственной деятельности	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое информация и информатизация общества? 2. В чем заключается понятие информационные системы? 3. Назовите классификацию и виды информационных систем. 4. Что такое информационные технологии? 5. Какова структура информационных технологий? 6. Назовите виды и классификацию информационных технологий? 7. В чем заключается технологии разработки программного обеспечения? 8. Какие вы знаете этапы создания программных продуктов? 9. Перечислите программное обеспечение информационных технологий в дизайне? 10. Что входит в понятие «аппаратное обеспечение» информационных технологий в дизайне? Приведите примеры. 11. Понятие «компьютерная графика». Виды компьютерной графики. 12. Растровая графика. Растровые представления изображений. Виды растров. Геометрические характеристики растра (разрешающая способность, размер растра, форма пикселей). 13. Достоинства и недостатки растровой графики. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. 14. Средства для работы с растровой графикой. 15. Программы для работы с векторной графикой. 16. Назовите области применения компьютерной графики.
Уметь:	сознательно контролировать результатов своей деятельности и уровня собственного развития, личностных достижений	
Владеть:	склонность к самоанализу, способность к инициативному, критическому рефлексированию, прогнозированию результатов своей деятельности	
ОПК-4 способностью эффективно использовать традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия		
Знать	применение информационных технологий для конструирования одежды	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем заключается структура и функциональные возможности современных графических систем? 2. Классификация и обзор современных графических систем. 3. Понятие цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике. 4. Понятие цветовой модели и режима. Виды цветовых моделей (RGB, CMYK, HSB, Lab), их достоинства и недостатки.
Уметь	выполнять дизайнерские работы работ с использованием информационных технологий	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						
Владеть	методами расчета и построения чертежей основных деталей конструкций плечевой и поясной одежды, лекал, раскладок, градации работ с использованием информационных технологий	<p>5. Определение и основные задачи компьютерной графики.</p> <p>6. Области применения компьютерной графики.</p> <p>7. Устройства вывода графических изображений, их основные характеристики. (мониторы, видеоадаптеры, принтеры, плоттеры).</p> <p>8. Векторная графика. Структура векторной иллюстрации.</p> <p>9. Векторные изображения. Средства для создания векторных изображений.</p> <p>10. Элементы (объекты) векторной графики.</p> <p>11. Достоинства и недостатки векторной графики.</p> <p>12. Графические объекты и изображения. Форматы графических файлов.</p> <p>13. Графические редакторы, позволяющие создавать графические объекты двумерной графики.</p> <p>14. Растровая графика: понятие, особенности графики. Форматы графических файлов растровой графики.</p> <p>15. Графический редактор Corel DRAW. Назначение. Основные возможности. Обзор интерфейса.</p> <p>16. Обзор последних версий Corel DRAW и их сравнительный анализ</p> <p>17. Создание простых объектов и их редактирование в графическом редакторе Corel DRAW.</p> <p>18. Логические операции «Формирования» в графическом редакторе Corel DRAW. Возможности получения сложных фигур с помощью данных операций.</p> <p>19. Работа с изображениями, коррекция изображений, выбор режимов в графическом редакторе Corel DRAW.</p> <p>20. Интерактивные инструменты и работа с ними в графическом редакторе Corel DRAW.</p> <p>21. Возможности работы с растровыми изображениями в графическом редакторе Corel DRAW.</p> <p>22. Работа с кривыми (виды, создание, редактирование) в графическом редакторе Corel DRAW.</p>						
ПК-4:	способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки, составлять отчеты о результатах выполненных работ	Тест проверки (зачет)						
Знать	Состав документации на законченные конструкторские разработки в условиях использования информационных технологий	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 1182 842 1406">1.</td> <td data-bbox="848 1182 1406 1406">Файл - это:</td> <td data-bbox="1413 1182 2154 1406"> а) единица измерения информации; б) программа; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) все вышеперечисленное; д) ни одно из выше перечисленного. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 1410 842 1437">2.</td> <td data-bbox="848 1410 1406 1437">Заражение компьютера</td> <td data-bbox="1413 1410 2154 1437">а) работы больного человека за</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Файл - это:	а) единица измерения информации; б) программа; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) все вышеперечисленное; д) ни одно из выше перечисленного.	2.	Заражение компьютера	а) работы больного человека за
1.	Файл - это:	а) единица измерения информации; б) программа; в) программа или данные на диске, имеющие имя; г) все вышеперечисленное; д) ни одно из выше перечисленного.						
2.	Заражение компьютера	а) работы больного человека за						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства					
Уметь	составлять отчеты о результатах выполненных работ в условиях использования информационных технологий	вирусами может произойти в процессе:		компьютером; б) работы с файлами; в) форматирования дискеты; г) выключения компьютера; д) форматирования винчестера.			
Владеть	способностью оформлять документацию на законченные конструкторские разработки в условиях использования информационных технологий					
		30. Программа для создания презентации?	а) Power Point б) Paint в) Opera г) Все выше перечисленные				
		Ключ к тесту					
		Номер вопроса	Верный вариант	Номер вопроса	Верный вариант	Номер вопроса	Верный вариант
1	в	11	в	21	б		
2	в	12	г	22	а		
3	г	13	д	23	в		
4	б	14	г	24	б		
5	в	15	г	25	б		
6	д	16	б	26	а		
7	б	17	г	27	г		
8	а	18	в	28	г		
9	г	19	г	29	г		
10	г	20	д	30	а		

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

В процессе изучения дисциплины осуществляется текущий и итоговый контроль за результатами освоения учебного курса. Текущий контроль осуществляется непосредственно в процессе усвоения, закрепления, обобщения и систематизации знаний, умений, владения навыками и позволяет оперативно диагностировать и корректировать, совершенствовать знания, умения и владение навыками студентов, обеспечивает стимулирование и мотивацию их деятельности на каждом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса (собеседования).

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в конце семестра в форме экзамена.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Итоговой формой контроля является экзамен.

– на оценку **«отлично»** – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды) : учебное пособие / Г. И. Сурикова, О. В. Сурикова, В. Е. Кузьмичев, А. В. Гниденко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0546-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055142> (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. Божко, А. Н. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А. П. Карпенко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 329 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=962578>. — Загл. с экрана.

и. б) Дополнительная литература:

4. Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Приемышев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90060>. — Загл. с экрана.
5. Компьютерное моделирование [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Градов, Г. В. Овечкин, П. В. Овечкин, И. В. Рудаков — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=911733>. — Загл. с экрана.

6. Лейкова, М. В. Инженерная компьютерная графика : методика решения проекционных задач с применением 3D-моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Лейкова, И. В. Бычкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93600>. — Загл. с экрана.
7. Решетникова, Е. С. Компьютерная графика в дизайне и проектировании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. С. Решетникова, Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
8. Журнал Легкая промышленность.
9. Швейная промышленность.
10. Текстильная промышленность
11. ГОСТ 17521 Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды. -1экз.(эл. вариант).
12. ГОСТ 17522 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. -1экз.(эл. вариант).
13. ГОСТ 17916 Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды. -1экз.(эл. вариант).
14. ГОСТ 17917 Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды. -1экз.(эл. вариант).
15. Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2015): сборник материалов Международной научно-технической конференции. Часть 1. – М.: ФГБОУ ВПО «МГУДТ», 2015. –223 с.
16. Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (Инновации-2015): сборник материалов Международной научно-технической конференции. Часть 4. – М.: ФГБОУ ВПО «МГУДТ», 2015. –223 с.

в) Методические указания

1. Введение в Auto CAD: Методические рекомендации к курсу «Проектирование изделий». Ч. 1.-Магнитогорск: МаГУ, 2007.-45 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения :

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
MS Office Project Prof 2010 (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
Autodesk 3ds Max Design 2020	учебная версия	бессрочно
Autodesk Auto Cad Civil 3D 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно

AutoCad 2011 Master Suite		
Autodesk AutoCad Map 3D 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk AutoCad MEP 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk AutoCAD 2021	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCAD 2018	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCAD 2019	учебная версия	бессрочно
Autodesk AutoCAD 2020	учебная версия	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.
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 дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, и промежуточной аттестации.	Наглядный материал. Образцы контрольных работ
Учебные аудитории помещения для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Электронный учебно-методический комплекс

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
	«Конструирование швейных изделий» Ильяшева, Е.В. – 45 Мб. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). Систем. Требования: ПК Pentium, Microsoft Internet Explorer 6.0.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Шкафы и стеллажи для хранения учебно-наглядного материала, учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.