

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В
ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**»

Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль:	Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна
Факультет:	Факультет технологии изделий и сервиса
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Медицинской инженерии»
Курс; семестр	4-5; 11, 12, 14

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	10	0,28
Практическое занятие	14	0,39
Контроль самостоятельной работы	30	0,83
Самостоятельная работа	185	5,14
Форма аттестации: Зачет (12 сем), Контрольная работа (12 сем, 14 сем), Экзамен (14 сем)	13	0,36
Всего	252	7

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1170 от 20.10.2015) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование для профиля «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Р.А. Газизов

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Медицинской инженерии», протокол от 11.05.2021 г. № 19.

Заведующий кафедрой *Согласовано* И.Н. Мусин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» являются:

- а) формирование знаний о принципах разработки проектно-конструкторской документации на изделия текстильной и легкой промышленности;
- б) изучение основ формирования конструкторской документации на изготовление типовых деталей машин, агрегатов и аппаратов текстильной и легкой промышленности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» относится к вариативной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» обучающийся по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Методы расчета элементов производственных линий текстильной и легкой промышленности
2. Монтаж и эксплуатация технологического оборудования
3. Оборудование механообрабатывающего производства

Дисциплина «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2. Преддипломная практика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2 владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером

ОПК-4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде

ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-6 способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации
общие положения по разработке проектно-конструкторской документации на изделия легкой промышленности

основные законы естественнонаучных дисциплин

основные способы представления экспериментальной информации

Уметь:

использовать на практике навыки работы с компьютером, знание методов информационных технологий

применять на практике базовые знания основных законов естественнонаучных дисциплин с использованием физико-математических методов анализа

разрабатывать техническое задание и аванпроект на изделия текстильной промышленности, швейного, трикотажного и обувного производства

формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы

Владеть:

навыками определения комплектности конструкторской документации

навыками работы с компьютером, методами информационных технологий

навыками решения типовых задач с привлечением физико-математического аппарата и информационно-коммуникационных технологий

практическими навыками автоматизации обработки и анализа экспериментальных данных

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Нормативно-техническая и конструкторская документация в разработке и постановке продукции на производство	11	2				7	Контрольная работа
	Итого по	11	2				7	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	семестру							
1.	Нормативно-техническая и конструкторская документация в разработке и постановке продукции на производство	12	4	6		10	75	Контрольная работа; Практические занятия
	Итого по семестру	12	4	6		10	75	Зачет, Контрольная работа
1.	Основные положения стандартов «Единой системы конструкторской документации»	14	4	8		20	103	Контрольная работа; Практические занятия; Экзамен
	Итого по семестру	14	4	8		20	103	Контрольная работа, Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Нормативно-техническая и конструкторская документация в разработке и постановке продукции на производство	2	Стадии разработки и постановки продукции на производство	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
2.		3	Правила разработки технического задания, конструкторской и технологической документации	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
3.		1	Система разработки и постановки продукции легкой промышленности на производство	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
4.	Основные положения стандартов «Единой системы конструкторской документации»	1	Виды и комплектность конструкторских документов	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
5.		2	Виды текстовых документов	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
6.		1	Общие положения ЕСКД. Электронные документы, электронная модель и структура изделия	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
	ВСЕГО	10		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Формируемые компетенции
1	2	3	4	6
1.	Нормативно-техническая и конструкторская документация в разработке и постановке продукции на производство	3	Техническое задание	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
2.		3	Проектно-конструкторская документация на швейные изделия	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
3.	Основные положения стандартов «Единой системы конструкторской документации»	2	Конструкторские документы. Электронная модель детали	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
4.		3	Конструкторские документы. Сборочный чертеж	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
5.		3	Эксплуатационная документация	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
ВСЕГО		14		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Термины и определения. Виды документов и их совокупности.	7	подготовка к контрольной работе	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
2.	Система разработки и постановки продукции на производство (Основные положения). Электронная модель и структура изделия (Общие положения)	75	подготовка к контрольной работе, подготовка к практическому занятию	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
3.	Общие положения ЕСКД. Виды изделий. Эксплуатационные и ремонтные документы. Эскизный проект. Технический проект. Общие требования к текстовым документам	103	подготовка к контрольной работе, подготовка к практическому занятию	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
ВСЕГО		185		

8.1. Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1.	Система разработки и постановки продукции на производство (Основные положения). Электронная модель и структура изделия (Общие положения)	10	проверка знаний на практическом занятии, проверка контрольной работы	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6
2.	Общие положения ЕСКД. Виды изделий. Эксплуатационные и	20	проверка знаний на практическом занятии, проверка контрольной	ОПК-2 ОПК-4

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
	ремонтные документы. Эскизный проект. Технический проект. Общие требования к текстовым документам		работы	ОПК-5 ПК-6
	ВСЕГО	30		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
12-й семестр			
Контрольная работа	1	16	26
Практические занятия	2	44	74
Итого		60	100
14-й семестр			
Контрольная работа	1	9	15
Практические занятия	3	27	45
Экзамен	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
И. В. Виниченко, О. А. Рашева, О. В. Ревякина, Конструкторская подготовка производства на предприятиях легкой промышленности [Электронный ресурс] Учебное пособие: Омск : Омский государственный технический университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78439.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
В. . Сторожев, Машины и аппараты легкой промышленности [Учебник] учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности" напр. "Технол. машины и оборудование": М. : Академия, 2010	150 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
А. . Балабанов, Контроль технической документации [Прочее] : М. : Изд-во стандартов, 1988	3 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Э. . Гончаров, Ю. . Тихомиров, М. . Уляницкий, Контроль нормативно-технической конструкторской и технологической документации [Прочее] : М. : Изд-во стандартов, 1988	2 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
, Техническая документация по ассортименту, конструированию и технологии изготовления швейных изделий из натуральной кожи [Прочее] : М. : ОАО "ЦНИИШП", 2003	10 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р. . Гжиров, Краткий справочник конструктора [Справочник] Справочник: Л. : Машиностроение. Ленингр.отд-ние, 1984	118 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Ю. С. Конарева, Конструкторская подготовка производства [Электронный ресурс] методические указания к курсовому проекту по дисциплине «конструкторско-технологическая подготовка производства» для студентов специальности 26.09.06 - «конструирование изделий из кожи»: Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2009	https://e.lanbook.com/book/128548 Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Технологическая документация по ассортименту, конструированию и технологии изготовления одежды из трикотажных полотен новых структур и видов отделки [Прочее] : М. : , 2000	15 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»:Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

1. Журнал «Легкая промышленность. Курьер». – Сайт журнала «Легкая промышленность. Курьер». – Доступ свободный: <http://www.lp-magazine.ru/>.
2. Журнал «Технология текстильной промышленности». – Сайт журнала «Технология текстильной промышленности». – Доступ свободный: <https://tp.ivgpru.com/>.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard
Архиватор 7 Zip
Блокнот Notepad
Яндекс Браузер

ПО для перевода ABBYY Lingvo x3 Европейская версия
ПО для перевода ABBYY Lingvo x3 Английская версия
САПР Аскон Компас 3D v14
ПО для коллективной работы Microsoft Teams
САПР: САПР CAD Assyst System

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Компьютеры.
2. Ноутбук.
3. Проектор.
4. Экран.
5. Доска поворотная ДП-12з.
6. стол учительский
7. парта ученическая

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Компьютеры.
2. Принтеры.
3. Многофункциональное устройство (МФУ).

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» составляет 6 ч.

В процессе освоения дисциплины «Разработка конструкторской документации в текстильной и легкой промышленности» используются следующие образовательные технологии:

- коллоквиумы в форме беседы,
- разбор конкретных ситуаций на практических занятиях.