

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор по учебной
 работе

_____ А.Е. Рудин

«30» _____ июня _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.2	Подготовка научных публикаций и методических пособий для обеспечения учебного процесса
<small>(Индекс дисциплины)</small>	<small>(Наименование дисциплины)</small>
Кафедра: 48	Технологии и проектирования текстильных изделий
<small>Код</small>	<small>Наименование кафедры</small>
Направление подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности	
Направленность программы:	Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья Технология швейных изделий Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации	

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	180		180
	Аудиторные занятия	63		63
	Лекции	21		21
	Лабораторные занятия	-		-
	Практические занятия	42		42
	Самостоятельная работа	117		117
	Промежуточная аттестация	-		-
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	-		-
	Зачет	3		3
	Контрольная работа	-		-
	Курсовой проект (работа)	-		-
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		5		5

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная			5									
Очно-заочная												
Заочная			5									

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности)

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области методики подготовки учебных пособий и подготовки результатов научных исследований к опубликованию.

1.3. Задачи дисциплины

- Ознакомить обучающихся с методикой построения учебных пособий, с их структурой.
- Ознакомить обучающихся со структурой статей и патентов, отражающих результаты исследований.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: Основные подходы к научному исследованию, подготовке отчета, подготовке доклада и научной публикации. Требования к методическим указаниям по дисциплинам. Уметь: Готовить и оформлять материалы для докладов, публикаций и методических указаний по преподаваемым дисциплинам. Владеть: Навыками оформления научно-технических отчетов, публикаций и методических указаний в соответствии с требованиями ГОСТ и соответствующих редакций.		
ПК-5	Способность разрабатывать и внедрять прогрессивные формы обучения с использованием современных технологий, создавать методические материалы для обеспечения учебных дисциплин	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: Основные документы, формирующие образовательную программу и их структуру, включая требования к подготовке методических пособий по дисциплинам, обеспечивающим учебный процесс. Уметь: Разрабатывать план методического пособия, подготовить необходимые материалы, оформить методические указания в соответствии с рабочей программой и требованиями. Владеть: Навыками подготовки и оформления методических указаний по дисциплинам учебного плана в соответствии с рабочей программой.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Иностранный язык (УК-3).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание	Объем (часы)
---------------------------	--------------

учебных модулей, тем и форм контроля	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Подготовка научных публикаций. Анализ современного состояния технологии.			
Тема 1. Описание области исследований. Технология. Оборудование и его характеристики. Возможность изменения режимов работы оборудования. Выявление наиболее существенных вопросов, возникающих при математическом описании процесса. Области применения моделей.	17		17
Тема 2. Изложение методики проведения исследований. Сырьевые компоненты и их свойства. Приборы и оборудование для изучения процесса. Требования, предъявляемые к приборам. Диапазон измерения и точность. Описание математических моделей технологических процессов. Обоснование выбора факторов для построения модели – необходимость и достаточность. Постановка задачи исследований.	18		18
Текущий контроль 1 – устный опрос	1		1
Учебный модуль 2. Описание эксперимента при подготовке публикации			
Тема 3. Описание методики измерения основных характеристик сырьевых компонентов. Изложение способа управления режимом технологического процесса и его контроль. Измерение параметров получаемых материалов.	17		17
Тема 4. Изложение результатов проведенного эксперимента. Описание методики статистической обработки результатов измерений.	17		17
Текущий контроль 2 – устный опрос	1		1
Учебный модуль 3. Представление модели процесса в статье.			
Тема 5. Подход к анализу полученных результатов эксперимента. Описание методики построения регрессионной модели процесса на основе результатов экспериментальных исследований. Возможность создания физической модели технологического процесса.	18		18
Тема 6. Описание методики проверки адекватности полученной модели технологического процесса. Описание подхода к возможности оптимизации процесса для различных критериев. Формулировка выводов.	18		18
Текущий контроль 3 – устный опрос	1		1
Учебный модуль 4. Структура методических указаний.			
Тема 7. Основные структурные элементы методических указаний. Рабочая программа дисциплины и ее использование при подготовке учебных пособий и методических указаний. Подход к изложению дисциплины с учетом необходимости раскрытия компетенций.	17		17
Тема 8. Подготовка теоретической составляющей методических указаний. Описание лабораторных и практических работ. Примеры выполнения лабораторных и расчетных заданий.	18		18
Текущий контроль 4 – устный опрос	1		1
Учебный модуль 5. Оформление методических указаний согласно требованиям.			
Тема 9. Требования к оформлению структурных элементов: титульный лист, введение, правила выполнения работ и подготовки отчета.	16		16
Тема 10. Примеры выполнения и оформления лабораторных и практических работ. Формирование списка литературных источников. Оформление списка литературных источников согласно ГОСТ.	18		18
Текущий контроль 5	-		-
Промежуточная аттестация по дисциплине (форма) - зачет	2		2
ВСЕГО:		180	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера	Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
--------	----------------	-----------------------	------------------

изучаемых тем	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	2			3	2
2	3	2			3	2
3	3	2			3	2
4	3	2			3	2
5	3	3			3	3
6	3	2			3	2
7	3	2			3	2
8	3	2			3	2
9	3	2			3	2
10	3	2			3	2
ВСЕГО:		21				21

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Описание технологии, области применения и используемого оборудования на основе тематики работы аспиранта.	3	4			3	4
2	Изложение методики проведения исследований, сырьевые компоненты и их свойства, приборы и оборудование для изучения процесса - на основе тематики работы аспиранта.	3	4			3	4
2, 3	Постановка задачи исследований. Описание выбора факторов для построения модели. Описание методики измерения основных характеристик сырьевых компонентов и параметров получаемых материалов на основе тематики работы аспиранта.	3	5			3	5
4	Описание методики статистической обработки результатов измерений.	3	4			3	4
5	Изложение подхода к построению модели процесса на основе тематики работы аспиранта.	3	4			3	4
6	Описание методики проверки адекватности полученной модели технологического процесса. Описание подхода к возможности оптимизации процесса для различных критериев. Формулировка выводов.	3	4			3	4
7	Краткое описание дисциплины с учетом необходимости раскрытия компетенций на примере, предложенном преподавателем.	3	4			3	4
8	Описание лабораторных и практических работ на примере предложенном преподавателем.	3	4			3	4

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
10	Представление примера выполнения лабораторной работы и расчетного задания по заданию преподавателя.	3	5			3	5
10	Оформление списка литературных источников согласно ГОСТ.	3	4			3	4
ВСЕГО:			42				42

3.3. Лабораторные занятия не предусмотрены.

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-5	Устный опрос	3	4			3	4

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	57			3	57
Подготовка к практическим занятиям	3	58			3	58
Подготовка к зачету	3	2			3	2
ВСЕГО:		117				117

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Лекция-диалог, разбор конкретных ситуаций профессиональной деятельности	4		4
Практические и семинарские занятия	Выполнение практических работ по индивидуальным заданиям с последующим обсуждением результатов. Выступление с докладами при работе в малых группах	42		42
ВСЕГО:		46		46

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Активность на аудиторных занятиях: посещение лекций, лабораторных и практических занятий. Проведение текущего контроля	35	Посещение лекций – 2 балла за каждое лекционное занятие (всего занятий в семестре 10, максимум 20) Выполнение практических работ и своевременная сдача отчета – 5 балла за каждую работу (всего работ в семестре 10, максимум 50) Прохождение текущего контроля: Активность при устном опросе – 2,5 баллов (4 опроса в семестре, максимум 10 баллов) Доклад при работе в малой группе 20 баллов (1 доклад в семестре, максимум 20 баллов)
2	Проведение в рамках дисциплины самостоятельного научно-исследовательского эксперимента, презентация его результатов, либо участие в студенческой конференции «Дни науки»	10	50 баллов за презентацию результатов подготовленной публикации на занятии (всего 1 презентация в семестре, максимум 50 баллов) 50 баллов за выступление на кафедральной студенческой конференции, максимум 50 баллов
3	Сдача зачета	55	Ответ на теоретические вопросы (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 50 баллов. Выполнение практического задания (1 задание) – максимум 50 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре: учебное пособие (электрон. текстовые данные) / Г.И. Дроздова. — Омск: Омский гос. институт сервиса, 2013. — 66 с. <http://www.iprbookshop.ru/18258>
2. Ли Р.И. Основы научных исследований: учебное пособие (электрон. текстовые данные). / Р.И. Ли. — Липецк: Липецкий гос. технический университет, 2013.— 190 с. <http://www.iprbookshop.ru/22903>
3. Бойко А.Ф. Теория планирования многофакторных экспериментов: учебное пособие (электрон. текстовые данные) / А.Ф. Бойко, М.Н. Воронкова— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2013.— 73 с. <http://www.iprbookshop.ru/28403>

4. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. –М.: Издательство стандартов, 2003.

б) дополнительная учебная литература

1. Иванова Н.Ю. Составление и оформление документов в офисном пакете «Microsoft Office» [Электронный ресурс]: методическое пособие / Н.Ю. Иванова, Е.Б. Романова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2011. — 66 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67545.html>

2. Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс] : учебник / Е.Г. Анисимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — 978-5-9590-0827-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69989.html>

3. Миронов В.В. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Миронов, Н.А. Подъякова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 87 с. — 978-5-7782-2537-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44760.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Иванов О. М., Кондрашова Т. Ф. — СПб.: СПГУТД, 2014.— 29 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2000, по паролю.

2. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

3. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. <http://publish.sutd.ru/>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Офисный пакет Microsoft Office

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

- Ноутбук
- Проектор

8.6. Иные сведения и (или) материалы

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины, способствуют воспитанию у обучающихся профессиональных качеств, развитию у них самостоятельного инженерного мышления. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами из области подготовки научных публикаций и методических указаний. Освоение лекционного материала обучающимися предполагает следующие виды работ: проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. В процессе освоения лекционного материала обучающийся учится находить в рекомендуемой преподавателем литературе ответы на поставленные

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	теоретические и практические вопросы.
Практические занятия	На практических занятиях обучающимся разъясняются наиболее сложные теоретические положения курса, их обучают навыкам работы с лекционными конспектами и учебной литературой. Обучающийся решает типовые задачи по основным разделам дисциплины, используя лекционный материал и рекомендуемую литературу.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа направлена на расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; подготовки к защитам практических работ, к текущему контролю по дисциплине; а также подготовки к зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально. При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УК-3 / первый этап	Излагает требования к проведению исследовательской работы, обработке результатов и оформлению отчета. Описывает правила оформления статьи и доклада. Излагает правила подготовки методических указаний к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплине.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (20 вопросов)
	Готовит материалы исследования для публикации в научном журнале, тезисы доклада на конференцию и методические указания.	Практическое задание на основе проведенных исследований	Комплект заданий (5 вариантов)
	Предоставляет план статьи, излагает постановку задачи, описывает методику проведения эксперимента, проводит анализ полученных результатов. Составляет задания к лабораторным работам и практическим занятиям, приводит примеры выполнения и оформления работ.	Практическое задание на основе проведенных исследований	Комплект заданий (5 вариантов)
ПК-5 / Первый этап	Основные правила написания методических указаний по преподаваемым дисциплинам на основе рабочих программ, учитывая тематику лабораторных и практических работ.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (20 вопросов)
	Предлагает план формирования методических указаний по дисциплине в соответствии с рабочей программой и оформляет их с учетом требований к печатным изданиям и требованиям ГОС.	Практическое задание	Комплект заданий (5 вариантов)
	Оформляет методические указания по дисциплине, преподаваемой на кафедре, на основе учебного плана и рабочей программы дисциплины.	Практическое задание	Комплект заданий (5 вариантов)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
40 – 100	Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее и глубокое понимание предмета; свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой; может изложить основные требования к научным публикациям, обосновывает постановку задачи, грамотно излагает методику проведения эксперимента, способен представить его результаты, провести анализ и сформулировать выводы; может изложить правила подготовки методических указаний; проявляет творческие способности в использовании учебного материала.
0 – 39	Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; плохо ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; не может изложить основные требования к научным публикациям, не способен обосновать постановку задачи, не может описать методику проведения эксперимента, представить его результаты и провести анализ; не может изложить правила подготовки методических указаний; плохо знаком с основной литературой; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.

* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Описание технологии, оборудования и его характеристик, возможность изменения режимов работы оборудования: на основе темы работы аспиранта.	1
2	Изложение наиболее существенных вопросов, возникающих при математическом описании процесса, область применения моделей – по теме работы аспиранта.	1
3	Изложение методики проведения исследований. Сырьевые компоненты и их свойства.	2
4	Приборы и оборудование для изучения процесса. Требования, предъявляемые к приборам.	2
5	Описание методики измерения основных характеристик сырьевых компонентов.	3
6	Изложение способа управления режимом технологического процесса и его контроль. Измерение параметров получаемых материалов.	3
7	Изложение результатов проведенного эксперимента.	4
8	Описание методики статистической обработки результатов измерений.	4
9	Подход к анализу полученных результатов эксперимента. Описание методики построения регрессионной модели процесса на основе результатов экспериментальных исследований.	5
10	Возможность создания физической модели технологического процесса на основе анализа влияния различных факторов.	5
11	Описание методики проверки адекватности полученной модели технологического процесса.	6
12	Описание подхода к возможности оптимизации процесса для различных критериев. Формулировка выводов.	6

13	Основные структурные элементы методических указаний. Рабочая программа дисциплины и ее использование при подготовке учебных пособий и методических указаний.	7
14	Подход к изложению дисциплины с учетом необходимости раскрытия компетенций.	7
15	Подготовка теоретической составляющей методических указаний.	8
16	Описание лабораторных и практических работ в методических указаниях с примером их выполнения.	8
17	Требования к оформлению структурных элементов: титульный лист, введение, правила выполнения работ и подготовки отчета.	9
18	Примеры выполнения и оформления лабораторных и практических работ.	10
19	Формирование списка литературных источников.	10
20	Оформление списка литературных источников согласно ГОСТ.	10

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций – не предусмотрены

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций – не предусмотрены

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	<i>Описать получение линейной регрессионной модели на основе результатов эксперимента с использованием метода наименьших квадратов, оформленное для публикации в научном журнале.</i>	1. Представить формулы для расчета с необходимыми пояснениями; 2. Оформить таблицу с исходными данными и результатами расчетов; 3. Получить линейную зависимость с численными значениями коэффициентов.
2	<i>Описать статистическую обработку результатов серии измерений, оформленную для публикации в научном журнале</i>	1. Представить результаты проведенных измерений с необходимыми пояснениями; 2. Представить результаты статистической обработки с необходимыми пояснениями; 3. Определить доверительный интервал с выбранной доверительной вероятностью.
3	<i>Изложить раздел методических указаний в части описания методики измерения и статистической обработки результатов на примере измерения разрывной нагрузки пряжи</i>	1. Описание прибора; 2. Изложение методики измерения; 3. Описание статистической обработки результатов измерений

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (зачета)

Время на подготовку 30-40 минут.

Приложение А