

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.

Блок 2

ПРАКТИКА

Кафедра: 49 Технологии и художественного проектирования трикотажа
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность программы: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоём- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2.1	Педагогическая	6	4	216			4	216
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	5	216			5	216

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

Б2.1 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

1.1. Вид практики

- педагогическая

1.2. Тип практики

- педагогическая

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно Дискретно по видам практик Дискретно по периодам проведения практик

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-6	Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Второй
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Учебно-методическую литературу по технологии трикотажа Уметь: 1) Проводить поиск литературы для подготовки текста (конспекта) лекции/семинарского/лабораторного занятия Владеть: 1) навыками написания учебно-методической литературы		
ПК- 5	Способностью разрабатывать и внедрять прогрессивные формы обучения с использованием современных технологий, создавать методические материалы для обеспечения учебных дисциплин	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов; современные образовательные технологии профессионального образования, включая технологии электронного и дистанционного образования. Уметь: 1) Создавать научно-методические, учебно-методические и учебные тексты с учетом научного стиля речи. Владеть: 1) навыками работы с электронными библиотечными системами (ЭБС).		

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

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

- Педагогика высшей школы (ОПК-6)

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Государственная итоговая аттестация (ОПК-6, ПК- 5)

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1. Организация учебного процесса в образовательных организациях	
Этап 1. Ознакомление с целью и задачами педагогической практики. Инструктаж по технике безопасности. Определение тематики индивидуального задания и составление графика прохождения практики и выполнения индивидуального задания.	6
Этап 2. Ознакомление с организацией учебного процесса в университете и порядком разработки учебно-методического обеспечения и реализации основных образовательных программ высшего профессионального образования. Виды учебных занятий (аудиторные, практика, самостоятельная работа студента).	10
Текущий контроль 1 – устное собеседование	4
Раздел 2. Электронные и дистанционные формы организации учебного процесса	
Этап 3. Формы обучения. Место и роль дистанционных форм обучения. Роль преподавателя в учебном процессе.	6
Этап 4. Заочная форма обучения. Использование информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД .	10
Этап 5. Образовательная среда Moodle: возможности и особенности применения при разных формах обучения.	20
Текущий контроль 2 – устное собеседование	4
Раздел 3. Учебно-методическая литература	
Этап 6. Виды учебно-методической литературы. Каталог фундаментальной библиотеки университета и электронные библиотечные системы (ЭБС)	12
Этап 7. Планирование издания учебно-методической литературы в университете.	6
Текущий контроль 3 – устное собеседование	4
Раздел 4. Учебно-методическая литература по технологии трикотажа и смежным дисциплинам	
Этап 8. Учебно-методическая литература по технологии трикотажа и смежным дисциплинам в фундаментальной библиотеке университета	10
Этап 9. Учебно-методическая литература по технологии трикотажа и смежным дисциплинам в библиотеке кафедры ТХП трикотажа	10
Этап 10. Учебно-методическая литература по технологии трикотажа и смежным дисциплинам в электронных библиотечных системах (ЭБС).	10
Текущий контроль 4 – устное собеседование	4
Раздел 5. Лабораторное оборудование и другие технические средства обучения	
Этап 11. Учебное оборудование лабораторий кафедры ТХП трикотажа. Практические, лабораторные занятия: особенности их организации.	10
Этап 12. Технические средства обучения. Применение компьютерной презентации в лекционных курсах и учебном процессе в целом.	10
Текущий контроль 5 – устное собеседование	4
Раздел 6. Выполнение индивидуального задания (написание текста методической разработки)	
Этап 13. Изучение рабочей программы учебной дисциплины, соответствующей индивидуальному заданию, подбор учебной и технической литературы	6
Этап 14. Подготовка текста методической разработки (учебного пособия/методических указаний/текста лекций/рабочей программы/фонда оценочных средств по дисциплине) и списка информационных материалов. Подготовка презентации по теме индивидуального задания.	54

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Текущий контроль 6 – презентация методической разработки	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	12
ВСЕГО:	216

3.7. Формы отчетности по практике

Требование и содержание отчета определяется программой педагогической практики. Структура отчета:

- а) **основная часть** - текст на бумажном носителе формата А4, размер шрифта – 14, полуторный интервал, объем 15 -20 страниц;
- б) **приложение на диске** со специальным файлом, содержащим текст и/или видеоматериалы в соответствии с тематикой индивидуального задания.

Оформление отчета по педагогической практике должно быть выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. Отчет должен иметь титульный лист, содержание с указанием страниц, введение, основной материал по программе практики (разделы 1-5) описание индивидуального задания (раздел 6), перечень демонстрационных материалов, краткую инструкцию о пользовании выполненной методической разработкой, заключение и список использованной литературы.

3.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Силаенков А.Н. Информационное обеспечение и компьютерные технологии в научной и образовательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силаенков А.Н.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26682> .

2. Сотскова О.П. Верхние трикотажные изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сотскова О.П. — Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 264 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25501>

3. Ровинская Л. П. Проектирование технологических параметров трикотажных полотен и чулочно-носочных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ровинская Л. П., Макаренко С. В., Филипенко Т. С. — СПб.: СПГУТД, 2013.— 111 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1511, по паролю.

4. Дроздова Г.И. Технология трикотажных изделий. Часть 1. Трикотаж рисунчатых и комбинированных переплетений: учебное пособие/ Дроздова Г.И.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 146 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26695>

5. Ровинская Л. П. Современные ресурсосберегающие технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ровинская Л. П., Труевцев А. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 57 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017697, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

6. Киселева Ю.А. Методические рекомендации по подготовке и проведению занятий в активных и интерактивных формах / Ю.А. Киселева, С.В. Спицкий. – СПб: ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2012. – 41 с. <http://publish.sutd.ru> ;

7. 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.

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

9. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М: Издательство стандартов, 2003. Режим доступа: <http://library.sutd.ru>

10. Ровинская Л. П. Проектирование трикотажного производства. Ассортимент перчаточных изделий и технологии их изготовления [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ровинская Л. П., Вигелина О. А. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 72 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201814, по паролю.

3.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

Электронная библиотечная система ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>;

Фундаментальная библиотека СПбГУПТД <http://library.sutd.ru>;

Электронная база СПбГУПТД <http://publish.sutd.ru>.

3.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:
Офисный пакет "Microsoft Office".

3.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. компьютерный проектор;

2. экран;

3. ноутбук.

3.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-6 / второй этап	Перечисляет виды учебно-методической литературы, дает их характеристику, указывает примерный объем и структуру	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (10 вопросов)
	Демонстрирует список основных информационных источников, используемых при подготовке к проведению занятия на заданную тему	Отчет по практике	Требования к отчету (ГОСТ 7.32-2001)
	Представляет текст методической разработки по одной из дисциплин, преподаваемых на кафедре (учебное пособие/методические указания/рабочая программа/ фонд оценочных средств)	Текст методической разработки	Перечень дисциплин, по которым может быть написана методическая разработка
ПК-5 / первый этап	Перечисляет существующие виды учебно-методической и научной литературы, Интернет-ресурсы, необходимые для подготовки и реализации профессиональных дисциплин ООП «Технологии и проектирование текстильных изделий»; описывает виды дистанционного образования для студентов очной и заочной форм обучения.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (10 вопросов)
	Представляет текст методической разработки по одной из дисциплин, преподаваемых на кафедре (учебное пособие/методические указания/рабочая программа/ фонд оценочных средств)	Текст методической разработки (приложение к отчету по практике)	Перечень дисциплин, по которым может быть написана методическая разработка

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	Демонстрирует владение приемами работы с ЭБС университета и каталогами всероссийской системы IPR-books	Отчет о практике	Требования к отчету (ГОСТ 7.32-2001)

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетный материал полностью соответствует программе практики и имеет практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета аспирант дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета аспирант дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74	4 (хорошо)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Аспирант нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание важных терминов.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Аспирант систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета аспирант продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

1 – 16	2 (неудовлетворительно)	Аспирант систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; отчет к защите не представлен.
0	2 (неудовлетворительно)	Аспирант практику не проходил.

3.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса
1	Виды педагогической деятельности в университете. Формы организации обучения. Уровни образования. Многоуровневая система высшего образования в России и за рубежом.
2	Роль преподавателя в учебном процессе. Направления работы и оценка профессиональной деятельности преподавателя. Особенности преподавания на выпускающих и обеспечивающих кафедрах.
3	Лекция в университете: подготовка к лекции, выбор и обоснование темы лекции, подбор литературы. Основные требования, предъявляемые к чтению лекции.
4	Демонстрационные материалы, сопровождающие изложение лекции. Подготовка компьютерной презентации.
5	Практические, лабораторные занятия: особенности их организации.
6	Самостоятельная работа студентов: виды, особенности организации, роль преподавателя.
7	Практика: виды, формы организации и контроля.
8	Организационно-методическое обеспечение учебного процесса в вузе (структурные подразделения университета).
9	Виды учебно-методической литературы (учебники, учебные пособия, методические указания). Особенности электронных изданий.
10	Методическая документация: образовательные и профессиональные стандарты, учебные планы, паспорта компетенций, рабочие программы.

,Типовое контрольное задание по результатам прохождения практики: перечень дисциплин, по которым может быть выполнена методическая разработка в рамках педагогической практики

№ п/п	Наименование дисциплины
1	Технология трикотажа
2	Прикладная механика трикотажа
3	Строение и проектирование трикотажа
4	Рисунчатый трикотаж
5	Планирование и анализ эксперимента
6	Инженерное творчество
7	История текстильной техники
8	История текстильной технологии
9	САПР трикотажа
10	Технический текстиль
11	Оптимизация технологических процессов
12	Мода и художественное оформление текстильных изделий (трикотажа)
13	Проектирование текстильного (трикотажного) производства
14	Художественное проектирование трикотажа

15	Композиция текстильного рисунка
16	Практика
17	Исследовательская работа
18	Научно-практический семинар
19	Выполнение ВКР
20	Другая дисциплина по направлению исследований аспиранта

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

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета с оценкой по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1) и Положением о порядке проведения практики студентов (принято на заседании Ученого совета)

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета с оценкой по практике**

Аспирант представляет письменный отчет и приложение (диск с презентацией методической разработки), подписанный руководителем по практике; кратко излагает содержание отчета и результаты выполненного индивидуального задания, отвечает на теоретический вопрос. По результатам выполненной работы выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно).

B2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

4.1. Вид практики

- Научно-исследовательская практика

4.2. Тип практики

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

4.3. Способ и форма проведения практики

Способ проведения практики

Стационарная Выездная

Форма проведения практики

Непрерывно Дискретно по видам практик Дискретно по периодам проведения практик

4.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код	Формулировка компетенции	Этап формирования*
-----	--------------------------	--------------------

Программа практик

29.06.01 Технологии легкой промышленности (Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья), кафедра ТХП трикотажа

Страница 9 из 14

компетенции		
ОПК-4	Способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	первый
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) Существующий уровень методов и средств исследования в технологии трикотажа		
Уметь:		
1) Пользоваться методами экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
Владеть:		
1) Навыками обслуживания технологического и лабораторного оборудования, необходимого для проведения эксперимента		

4.5. Место практики в структуре образовательной программы

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

Практика базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем этапе образования.

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- Государственная итоговая аттестация (ОПК-4).

4.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1. Лабораторная база практики	
Этап 1. Ознакомление с целью и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Определение тематики индивидуального задания и составление графика прохождения практики и выполнения индивидуального задания.	12
Этап 2. Технологическое оборудование по направлению деятельности аспиранта.	12
Этап 3. Испытательное оборудование по направлению деятельности аспиранта.	12
Текущий контроль - собеседование, проверка выполнения плана-графика	4
Раздел 2. Проведение эксперимента в соответствии с индивидуальным заданием	
Этап 4. Выбор технологического оборудования для проведения эксперимента по направлению индивидуального задания.	24
Этап 5. Выбор испытательного оборудования для проведения эксперимента по направлению индивидуального задания.	24
Этап 6. Проведение экспериментальных работ по направлению индивидуального задания.	48
Текущий контроль - собеседование, проверка выполнения плана-графика	4
Раздел 3. Анализ результатов эксперимента	
Этап 7. Обработка и анализ результатов экспериментальных исследований	40
Этап 8. Формулирование выводов и оформление отчета.	24
Текущий контроль - собеседование, проверка выполнения плана-графика	4
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	8
ВСЕГО:	216

4.7. Форма отчетности по практике

Требование и содержание отчета определяется программой практики. Он представляет собой текст на бумажном носителе формата А4, размер шрифта – 14, полуторный интервал, объем 15 -20 страниц. Оформление отчета по практике должно быть выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. Отчет должен иметь титульный лист,

содержание с указанием страниц, введение, основной материал по программе практики, описание индивидуального задания, заключение и список использованной литературы.

4.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре: учебное пособие/ Дроздова Г.И.- Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013.- 66 с. .
<http://www.iprbookshop.ru/18258>
2. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 с. <http://www.iprbookshop.ru/22903>
3. Бойко А.Ф. Теория планирования многофакторных экспериментов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бойко А.Ф., Воронкова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 73 с. <http://www.iprbookshop.ru/28403>
4. Евсеев В.О. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Евсеев В.О., Кастерин В.В., Коржинек Т.А.— М.: Дашков и К, 2013. - 456 с <http://www.iprbookshop.ru/14034>

б) дополнительная учебная литература

1. Сотскова О.П. Верхние трикотажные изделия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сотскова О.П.— Электрон. текстовые данные .— Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 264 с. <http://www.iprbookshop.ru/25501>
2. Ровинская, Л. П. Проектирование технологических параметров трикотажных полотен и чулочно-носочных изделий: учеб. пособие, 4-е изд. с грифом УМО / Л. П. Ровинская, С. В. Макаренко, Т. С. Филипенко. – СПб.: СПГУТД. – 2013. – 110 с, <http://publish.sutd.ru/24/13>
3. Ровинская, Л.П. Бельевое производство. Подготовка полотна к раскрою и его раскрой: учеб. пособие / Л. П. Ровинская. СПГУТД. - СПб.: СПГУТД, 2013. - 75 с. <http://publish.sutd.ru/251/13>
4. Ровинская, Л.П. Трикотаж специального назначения: текст лекций. – СПб.: СПГУТД, 2015. - 75 с. <http://publish.sutd.ru>
5. Шестак Н.В. Научно-исследовательская деятельность в вузе. Основные понятия, этапы, требования (электрон. текстовые данные). /Н.В. Шестак, Е.В. Чмыхова. - М.: Современная гуманитарная академия, 2007.— 179 с. <http://www.iprbookshop.ru/16935>

4.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

1. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс].URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс].URL: <http://window.edu.ru/>

4.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Офисный пакет Microsoft Office;

4.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики:

- промышленные предприятия, выпускающие трикотажные изделия бытового и специального назначения;
- научно-исследовательские организации и учреждения;
- лаборатории кафедр университета: ТХП трикотажа, МТВМ, сопротивления материалов, материаловедения и товарной экспертизы;

4.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

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

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-4 первый этап	Перечисляет вязальное и испытательное оборудование, статистические методы планирования и обработки результатов эксперимента	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (24 вопроса)
ОПК-4 первый этап	Демонстрирует результаты разведывательного эксперимента, формулирует рабочую гипотезу, излагает результаты основного эксперимента	Отчет по практике	Требования к отчету (ГОСТ 7.32-2001)
ОПК-4 первый этап	Представляет результаты экспериментальной работы по изготовлению и исследованию разработанных образцов трикотажных полотен и/или изделий	Отчет по практике	Перечень тем контрольных заданий (11 тем)

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетный материал полностью соответствует программе практики и имеет практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета аспирант дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета аспирант дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
61 – 74	4 (хорошо)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Аспирант соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Аспирант нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета аспирант продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание важных терминов.

17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Аспирант систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета аспирант продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16	2 (неудовлетворительно)	Аспирант систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; отчет к защите не представлен.
0	2 (неудовлетворительно)	Аспирант практику не проходил.

4.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	Основные актуальные проблемы, требующие решения в области исследования.
2	Характеристики технологического оборудования для проведения исследований.
3	Характеристики испытательного оборудования для проведения исследований.
4	Влияние технологических параметров вязания на качественные характеристики трикотажа (в соответствии с направлением исследований аспиранта).
5	Что включает в себя план проведения исследований?
6	Что вкладывается в понятие «разведывательный эксперимент»?
7	Какие параметры процесса вязания и свойства сырья влияют на качественные характеристики трикотажа?
8	Влияние результатов разведывательного эксперимента на планирование проведения основного эксперимента.
9	Современное оборудование для изучения свойств трикотажа и процесса вязания.
10	Перечислите параметры оптимизации процесса вязания, влияющие на качество исследуемого объекта.
11	Статистическая обработка результатов исследования технологических характеристик трикотажа.
12	Современные методики определения технологических параметров трикотажа.
13	Методики определения натяжения нити.
14	Методики определения усилия оттяжки.
15	Методики определения влияния установочных параметров вязания на свойства трикотажа.
17	Приборная база и методики определения жесткости нити.
18	Макро и микроанализ петельной структуры.
19	Методы исследования гигроскопических характеристик трикотажа.
20	Методы исследования воздухопроницаемости трикотажа.
21	Натурные исследования долговечности трикотажа технического назначения.
22	Мероприятия по внедрению результатов исследований в производство.
23	Технико-экономическое обоснование внедрения результатов исследования.
24	Содержание отчета о научно-исследовательской работе.

Типовое контрольное задание по результатам прохождения практики:

№	Тема
1	Составить календарный план выполнения индивидуального задания
2	Доказательно объяснить актуальность выбранной темы исследования
3	Сделать анализ литературы и патентный поиск, выделить главные проблемы, требующие углубленного изучения в выбранной области исследований технологии трикотажа
4	Составить библиографический список на основе поиска информационных источников по теме практики
5	Обосновать выбор сырья для исследований с позиции его актуальности для современного трикотажного производства
6	Обосновать выбор вязального и лабораторного оборудования для проведения эксперимента
7	Оценить соответствие технологических и рисунчатых возможностей выбранного вязального

	оборудования целям и задачам практики
8	Обосновать план проведения эксперимента
9	Показать результаты проведенного эксперимента, оценить соответствие полученных данных ожидаемым результатам
10	Показать влияние входных факторов на характеристики исследуемого процесса вязания и /или технологические параметры разработанного трикотажа
11	Дать рекомендации о внедрении результатов проведенного эксперимента в промышленность

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

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета с оценкой по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1) и Положением о порядке проведения практики студентов (принято на заседании Ученого совета)

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. Руководитель практики от предприятия и научный руководитель готовят отзывы о выполненной работе. Практикант делает доклад о результатах выполненных исследований. По итогам аттестации (зачет а с оценкой) выставляется соответствующая оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

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

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета с оценкой по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1) и Положением о порядке проведения практики студентов (принято на заседании Ученого совета 31.05.2011г., протокол № 14)