

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

«21» февраля 2023 года

Программа практики

Б2.О.02(У)

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)
практика)

Учебный план: 2023-2024 29.03.02 ИИТА Сист кач в произв текст изделий ОО №1-1-158.plx

Кафедра: **41** Инженерного материаловедения и метрологии

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Системы качества в производстве текстильных изделий
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
4	УП	34	73,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	73,75	0,25	3	
Итого	УП	34	73,75	0,25	3	
	ПП	34	73,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Веселова Светлана
Александровна

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Цобкалло Екатерина
Сергеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: в получении и закреплении первичных умений и навыков практической и организационной работы по направлению деятельности (профилю) выпускника.

1.2 Задачи практики:

- знакомство со структурой предприятия и основными направлениями его деятельности;
- изучение ассортимента выпускаемой продукции и нормативных документов, регламентирующих качество сырья, материалов и готовой продукции, выпускаемых предприятием с целью контроля качества и оценки безопасности;
- изучение технологических процессов, необходимых для производства продукции, а также оборудования, реализующего этот технологический процесс;
- изучение методов и средств оценки показателей свойств продукции, а также технологических параметров оборудования, на соответствие нормативным требованиям;
- изучение методов идентификации товаров и сырья, градации качества товаров, в том числе текстильных, на основе технологической и нормативной документации;
- использование новых методик и средств контроля для оценки качества продукции и технологических процессов;
- оценка уровня брака, анализ причин его появления и способов устранения и предупреждения;
- рассмотрение возможных источников техногенных рисков на предприятии и порядок действий в случае их реализации; методы и средства защиты для обеспечения безопасных условий труда.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Организационное поведение
- Технология производства продукции текстильной промышленности
- Математика
- Физика
- Текстильное материаловедение
- Механическая технология текстильных материалов
- Экономика
- Химия
- Экология
- Техника измерений
- Закономерности развития текстильной техники

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать: подходы к саморазвитию в общекультурной и профессиональной сферах; понятия о группах и коллективе, о роли и функциях в команде
Уметь: эффективно организовывать учебную и другие виды деятельности; работу в малых группах; планировать и контролировать как время собственное, так и время работы команды; выстраивать траекторию саморазвития.
Владеть: методами управления собственным временем для успешного прохождения образовательного процесса; технологиями приобретения, использования профессиональных знаний, умений и навыков.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: основные источники техногенных рисков на предприятии, признаки их возникновения и порядок действий в случае их реализации.
Уметь: описать мероприятия по обеспечению безопасности производственной деятельности на предприятии.
Владеть: навыками использования методов и средств защиты для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.
ОПК-1: Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Знать: законы физики, химии, математики, используемые для определения физико-химических свойств материалов для текстильной и легкой промышленности
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в определении методов оценки качества материалов
Владеть: навыками применения в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин, нормативных документов при контроле качества материалов

ОПК-2: Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных текстильных материалов и изделий
Знать: требования, предъявляемые потребителями и производителями к материалам
Уметь: определять основные требования к материалам в соответствии с техническими возможностями предприятия
Владеть: навыками анализа и изучения требований, предъявляемых потребителями к материалам
ОПК-3: Способен проводить измерения параметров структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологических процессов их изготовления
Знать: характеристики материалов текстильной и легкой промышленности; способы получения их
Уметь: проводить оценку качества исследуемых материалов
Владеть: навыками анализа и сопоставления результатов оценки материалов с регламентируемыми.
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать: основные программные обеспечения для обработки массива данных
Уметь: разрабатывать презентацию и отчет по представлению научно-исследовательской работы;
Владеть: рациональным и эффективным использованием возможностей компьютерных программ.
ОПК-6: Способен использовать техническую документацию в процессе производства текстильных материалов и изделий
Знать: нормативно-технические документы на материалы текстильной и легкой промышленности
Уметь: пользоваться технологической и нормативно-технической документацией при проведении идентификации и контроля качества материалов.
Владеть: навыками подбора и применения нормативно-технической документации для оценки качества текстильных материалов
ОПК-7: Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий с учетом требования потребителя
Знать: основные методы оптимизации технологических процессов по выбранным критериям
Уметь: применять методы оптимизации при выборе конкретных технологических параметрах текстильных материалах
Владеть: навыками расчета оптимальных параметров текстильных материалов, выпускаемых для удовлетворения потребительского спроса.
ОПК-9: Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков
Знать: механизм организации закупочной работы на предприятии.
Уметь: применять на практике теоретические знания при объяснении рыночной стоимости товара
Владеть: навыками анализа товарных рынков
ОПК-10: Способен проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий
Знать: методы идентификации товаров и сырья; градации качества текстильных товаров
Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле и качества товаров.
Владеть: навыками работы с нормативными документами на товары в процессе профессиональной деятельности; методами идентификации товаров на основе сопроводительных документов, маркировки и результатов испытаний

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семес	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего
---------------------------------------------	-------	-------------------	-----------	----------------

	р	Пр. (часы)		контроля
Раздел 1. Знакомство с предприятием	4			О

<p>Этап 1. Знакомство с руководителем практики на предприятии, определение цели и задач практики. Вводный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и правил внутреннего распорядка компании. Общая экскурсия по предприятию. Беседа с руководителями цехов и отделов. Ознакомление с видами потенциальных опасностей при работе с электрическим и механическим оборудованием, химическими препаратами Составление блок-схемы структуры и организации управления производством. Основные функции цехов и отделов.</p>	6	4	
<p>Этап 2. Основные направления деятельности предприятия. Ассортимент выпускаемой продукции. Виды и источники сырья и материалов. Организация закупочной работы на предприятии. Изучение и анализ требований, предъявляемых потребителями и производителями к материалам.</p>	4	4	
<p>Этап 3. Составление схемы этапов технологического процесса производства продукции. Изучение характеристик производственного оборудования, требования к процессам, определение контрольных точек технологических процессов.</p>	4	7	
<p>Раздел 2. Изучение организации, техники и технологии вспомогательного производства</p>			
<p>Этап 4. Ознакомление со вспомогательными производствами (обеспечение основного производства электроэнергией, паром, водой, транспортом, запасными частями и вспомогательными материалами)</p>	1	2	0
<p>Этап 5. Изучение организации ремонта основного производственного оборудования. Виды, периодичность, продолжительность ремонта и содержание работ. Порядок сдачи и приемки оборудования из ремонта. Назначение, организация и характер работы мастерских. Организация складского хозяйства.</p>	1	2	
<p>Раздел 3. Проведение идентификации и контроля качества материалов</p>			
<p>Этап 6. Изучение нормативных документов, регламентирующих вопросы качества сырья, материалов, готовой продукции, в том числе текстильной и лёгкой промышленности. Анализ документов поставщика о качестве сырья.</p>	2	10	0
<p>Этап 7. Знакомство с методами идентификации товаров и сырья, градацией качества товаров, в том числе текстильных, на основе технологической и нормативной документации. Особенности маркировки продукции.</p>	2	4	

Этап 8. Структура и основные функции отдела технического контроля. Виды контроля качества продукции, периодичность контроля, номенклатура контролируемых показателей качества, методы и приборы для их определения, методики обработки полученных результатов, в том числе использование методов математического анализа и моделирования, методов оптимизации при выборе конкретных технологических параметров материалов. Проведение испытаний. Форма и порядок составления актов о забраковке некачественной продукции.	8	12	
Раздел 4. Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды			
Этап 9. Основные источники техногенных рисков на предприятии, признаки их возникновения и порядок действий в случае их реализации.	1	1	0
Этап 10. Мероприятия, методы и средства защиты для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.	1	1	
Раздел 5. Оформление отчета по практике			
Этап 11. Знакомство с основным программным обеспечением для обработки данных по результатам испытаний продукции и сырья. Рациональное использование возможностей компьютерных программ для разработки презентаций и Отчета по практике.	2	5	0
Этап 12. Изучение правил оформления Отчета по практике (ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления). Оформление отчета по практике. Оформление презентации по её результатам.	2	21,75	
Итого в семестре	34	73,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	34,25	73,75	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ОПК-6	Перечисляет действующие нормативные документы, регламентирующие требования к показателям качества материалов текстильной и легкой промышленности. Технически грамотно проводит идентификацию, оценивает качество материалов на соответствие требованиям нормативных документов. Демонстрирует навыки использования нормативной документации для проведения контроля качества материалов текстильной и легкой промышленности.
ОПК-1	Выявляет полностью сформированные представления об основных понятиях физико-химических свойств материалов для текстильной и легкой промышленности Правильно и технически грамотно ставит и решает конкретную задачу в рассматриваемой

	<p>области, используя полученные знания основных законов естественно-научных дисциплин</p> <p>Демонстрирует навыки использования нормативных документов при контроле качества материалов</p>
ОПК-3	<p>Выявляет полностью сформированные представления об основных свойствах продукции текстильной и легкой промышленности, а также требованиях к технологическим процессам ее изготовления.</p> <p>Демонстрирует навыки проведения исследований свойств материалов.</p> <p>Анализирует полученные результаты испытаний материалов на соответствие их требованиям нормативных документов.</p>
ОПК-4	<p>Излагает основные правила использования программного обеспечения для обработки результатов исследования.</p> <p>Технически грамотно оформляет презентацию по результатам научно-исследовательской работе.</p> <p>Демонстрирует навыки рационального и эффективного использования информационных технологий при решении конкретных задач.</p>
ОПК-7	<p>Выбирает и излагает методы и критерии оптимизации технологических процессов.</p> <p>Грамотно выбирает оптимизируемые технологические параметры материалов, в том числе и текстильных.</p> <p>Демонстрирует навыки применения расчетных формул для определения оптимальных параметров материалов.</p>
ОПК-9	<p>Излагает планы по выполнению маркетинговых исследований товарных рынков.</p> <p>Анализирует особенности формирования рыночной стоимости товара.</p> <p>Составляет план последовательных действий для анализа рынка продукции текстильной и легкой промышленности.</p>
ОПК-10	<p>Выявляет полностью сформированные представления о методах идентификации товаров и сырья.</p> <p>Анализирует нормативную документацию, регламентирующую требования к оценке и методам контроля качества продукции при проведении стандартных и сертификационных испытаний.</p> <p>Демонстрирует навыки использования нормативных документов при проведении сертификации продукции, а также методы идентификации товаров на основе результатов испытаний и сопроводительных документов.</p>
ОПК-2	<p>Перечисляет гигиенические, эстетические, технологические, эксплуатационные и другие виды требований, предъявляемых потребителями и производителями к материалам.</p> <p>Формулирует основные требования к материалам в соответствии с запланированным качеством выпускаемой продукции.</p> <p>Представляет результаты анализа требований потребителей к текстильным материалам.</p>
УК-6	<p>Излагает планы по выполнению для успешного выполнения порученной работы, учитывая свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные и т.д.).</p> <p>Реализовывает намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, работы в команде, выстраивать траекторию саморазвития.</p> <p>Составляет план последовательных шагов для достижения поставленной для успешного прохождения учебной практики.</p>
УК-8	<p>Излагает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности; современный комплекс проблем безопасности человека; – средства и методы повышения безопасности</p> <p>Планирует мероприятия по защите персонала предприятия в чрезвычайных ситуациях, средства и методы повышения безопасности.</p> <p>Эффективно применяет средства защиты от негативных воздействий для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование

5 (отлично)	<p>Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики.</p> <p>Обучающийся показал глубокие и всесторонние знания требований к качеству сырья и готовой продукции, к технологическим процессам основного и вспомогательного производств, нормативной документации на сырье и готовую продукцию.</p> <p>Показал умения анализировать основной технологический процесс, производить оценку уровня брака и разрабатывать предложения по его предупреждению; проводить расчеты эффективности работы оборудования.</p> <p>Показал умения в правильном оформлении отчета.</p> <p>В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.</p>
4 (хорошо)	<p>Обучающийся 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, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета имеет несущественные ошибки.</p> <p>В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основанный на всех обязательных источниках информации. При дополнительном собеседовании студент смог правильно ответить на поставленные вопросы. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.</p>
3 (удовлетворительно)	<p>Обучающийся 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, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета имеет многочисленные несущественные ошибки.</p> <p>В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.</p>
2 (неудовлетворительно)	<p>Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета не соответствует требованиям.</p> <p>В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопросы без помощи преподавателя, отсутствие знаний о предприятии, процессах, ассортименте продукции, показал неспособность к анализу результатов практики.</p>

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Основные направления деятельности предприятия.
2	Ассортимент продукции, производимой предприятием.
3	Тип организационной структуры предприятия.
4	Номенклатура основных стандартов, применяемых на предприятии.
5	Основные свойства, по которым проверяется поступающее на предприятие сырье.
6	Основные свойства, по которым проверяется готовая продукция.
7	Формы промежуточного контроля продукции и полуфабрикатов.
8	Как осуществляется контроль качества продукции?
9	Подлежит ли сертификации выпускаемая предприятием продукция?
10	Какие технологические процессы предприятия относятся к основным, а какие к вспомогательным?
11	Опишите основной технологический процесс предприятия.
12	Основные виды оборудования, используемые в технологическом процессе.
13	Соответствуют ли технологические процессы современному уровню техники и технологии?
14	Как на предприятии осуществляется работа с несоответствующей продукцией?
15	Как регламентируются работы по техническому обслуживанию оборудования?
16	Какое метрологическое оборудование применяется на предприятии для проверки контроля качества продукции?

17	Какие организационно-управленческие изменения можно предложить для повышения эффективности предприятия?
18	Какие функции у отдела безопасности жизнедеятельности предприятия?
19	Какие информационные системы применяются на предприятии?
20	Основные виды брака продукции и причины его возникновения.
21	Сырьевая база для текстильной промышленности.
22	Технологические процессы производства пряжи (ткани, трикотажных полотен, трикотажных изделий, нетканых полотен) и других товаров народного потребления.
23	Особенности маркировки продукции.
24	Основные требования к оформлению презентаций.
25	Основные источники техногенных рисков на предприятии, признаки их возникновения и порядок действий в случае их реализации.
26	Методы и средства защиты для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях.
27	Структура и основные функции отдела технического контроля предприятия.
28	Требования, предъявляемые потребителями и производителями к материалам.
29	Перечислите контрольные точки технологического процесса.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

По окончании практики студент оформляет следующие документы:

1. Отчёт о практике.
2. Отзыв руководителя практики от профильной организации.

Отчёт по практике является документом, подлежащим учету и длительному хранению в СПбГУПТД после завершения учебы в нем автора. Он оформляется лично студентом, проходившим практику.

Требования к оформлению отчета.

Отчет оформляется согласно ГОСТ 7.32.-2017 "Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления".

Содержательная часть отчёта отражает способности студента к сбору, обработке и отображению полученной информации, а оформительская - указывает на уровень культуры специалиста.

Отчет может быть выполнен индивидуально или в составе малой группы. Основными элементами отчёта являются: титульный лист, отзыв руководителя практики, заверенный печатью предприятия (организации), индивидуальное задание (если оно выдавалось руководителем практики), содержание, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения. Во введении указывается название практики, даты фактического прохождения практики, предложения по совершенствованию учебного процесса и организации практики. Основные разделы отчёта оформляются в соответствии с содержанием практики и индивидуальным заданием. В заключении даётся краткий анализ и выводы о достижении стоявших целей и индивидуальных задач. Отчёт должен состоять из текстового и графического материалов в объёме не менее 20 страниц. Материалы складываются в необходимой последовательности, листы нумеруются, скрепляются и помещаются в папку (папки) из прозрачного пластика.

К текстовым материалам могут относиться:

- документация системы менеджмента качества (касающаяся назначенной продукции);
- описание технологического процесса производства назначенной для изучения продукции (услуги) и системы автоматизации измерения, контроля и управления;
- описание точек контроля и специальных процессов производства назначенной для изучения продукции (оказания услуги);
- планы, программы, методики проведения контроля и испытаний назначенной для изучения продукции (услуги) и сертификационных аудитов;
- описание контрольно-измерительного оборудования, применяемого при производстве назначенной для изучения продукции (услуги);
- описания организационных структур предприятия (организации), службы качества, ОТК, метрологической службы и других (в соответствии с решением руководителя практики) по предприятию (организации);
- содержащие требования к объектам технического регулирования (выписки и документы);
- определяющие порядок методики и процессы сертификации - подтверждения соответствия назначенной для изучения продукции (услуги), процессов, работ, систем качества установленным требованиям;
- раскрывающие организацию обеспечения безопасности жизнедеятельности, гражданской обороны и охраны окружающей среды.

В состав графических материалов могут включаться следующие чертежи:

- общая схема технологического процесса;
- представление технологического процесса в виде сети процессов с указанием точек контроля;
- схемы организационных структур предприятия (организации);
- принципиальные и структурные схемы измерительного и испытательного оборудования.

Отчёт должен быть представлен в оформленном виде руководителю практики от предприятия в последние дни практики, а руководителю от кафедры - в первую неделю после окончания практики.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится в течение первой недели после окончания практики. Студент допускается к аттестации при наличии оформленного и подписанного руководителем практики от предприятия отчёта, заверенного печатью, а также при наличии отзыва от предприятия.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Логанина, В. И., Федосеев, А. А.	Инструменты качества	Саратов: Вузовское образование	2014	http://www.iprbookshop.ru/19518.html
Бодрякова, Л. Н., Старовойтова, А. А.	Технология изделий легкой промышленности	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2013	https://www.iprbookshop.ru/18263.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				

Айзман, Р. И., Шуленина, Н. С., Ширшова, В. М., Тернер, А. Я.	Основы безопасности жизнедеятельности	Новосибирск: Сибирское университетское издательство	2017	http://www.iprbookshop.ru/65282.html
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Официальный сайт предприятия – места прохождения практики
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/>,
3. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- Microsoft Windows
- Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic
- Microsoft Windows Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

1. Предприятия, в том числе текстильной и легкой промышленности
2. Лаборатории технического контроля
3. Образцы и каталоги продукции, производимой предприятием - местом прохождения практики
4. Нормативно-технические документы предприятия – места прохождения практики
5. Лаборатории СПбГУПТД.
6. Образцы товаров народного потребления, в том числе продукция текстильной и легкой промышленности.

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска