

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.03(Пд)

Производственная практика (преддипломная практика)

Учебный план: 2025-2026 29.03.02 ИТМ ПТиХОТИ ОО №1-1-5.plx

Кафедра: **48** Технологии и проектирования текстильных изделий

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

Профиль подготовки: Проектирование, технологии и художественное оформление
(специализация) текстильных изделий

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

| Семестр | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоё мкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------|----|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 8 | УП | 215,35 | 0,65 | 6 | Зачет с оценкой |
| | ПП | 215,35 | 0,65 | 6 | |
| Итого | УП | 215,35 | 0,65 | 6 | |
| | ПП | 215,35 | 0,65 | 6 | |

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

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Ковалева Наталья
Алексеевна

кандидат технических наук, Доцент

Смирнов Геральд Петрович

кандидат технических наук, Доцент

Осипов Михаил Иванович

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Ознакомление с работой предприятия в целом: ассортимент выпускаемой продукции; виды сырья и технологического оборудования. Приобретение практических навыков по заправке и обслуживанию машин.

Сбор информации по вопросам технологии, экономики, структуры производства, контроля качества, организации мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Получение данных по тематике выпускной квалификационной работы, а также расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по специальности и использование их в дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи практики:

- Освоить современные технологии производства текстильных материалов и изделий.
- Собрать информацию, необходимую для выполнения магистерской диссертации.
- Провести исследования по теме выпускной работы.
- Получить практический опыт в области параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов различного назначения.
- Предоставить обучающемуся возможности для формирования умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Технические нетканые материалы

Проектирование прядильного производства

Методы оформления тканей

Выполнение композиции в материале

Нетканые материалы специального назначения

Технология прядения

Строение и проектирование ткани

Технология ткачества

Технологические новации в текстильном производстве

Технический контроль в текстильном производстве

Технология нетканых материалов

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| |
|---|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Знать: методы поиска, переработки, систематизации и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, источники информации для освещения решаемой профессиональной задачи. |
| Уметь: собирать, систематизировать и анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. |
| Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта, соответствующего тематике исследований. |
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Знать: способы решения проблем профессиональной деятельности с точки зрения их рациональности и оптимальности. |
| Уметь: формулировать цель и задачи исследований, намечать пути решения поставленных задач; сопоставлять различные варианты решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный; применять нормативную документацию в соответствующей области знаний. |
| Владеть: навыками поиска альтернативных идей по решению проблемы в рамках поставленной цели. |
| ПК-2: Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг) в сфере текстиля, не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров |
| Знать: нормативные документы, регламентирующие вопросы качества продукции на предприятиях текстильной промышленности |
| Уметь: организовывать входной контроль качества сырья, производственный контроль полуфабрикатов и параметров технологических процессов, качества готовой продукции с применением стандартных методов испытаний. |
| Владеть: навыками разработки нормативных документов по вопросам обеспечения качества продукции; навыками участия в мероприятиях по повышению качества продукции, выпускаемой на предприятии текстильной отрасли. |

| |
|---|
| ПК-4: Способен осуществлять разработку и художественное оформление текстильных материалов и изделий |
| Знать: виды сырья, современные методы и технологические приёмы для художественного оформления текстильных материалов и изделий. |
| Уметь: разрабатывать, составлять и осуществлять отделку текстильных материалов и изделий; подготовить образцы текстильных материалов и изделий, презентацию коллекции для публичного доклада. |
| Владеть: навыками разработки декоративного оформления текстильных материалов и изделий с использованием текстильных технологий. |
| ПК-5: Способен разрабатывать и использовать теоретические модели процессов, технологии и виды сырья для получения перспективных текстильных материалов высокого качества |
| Знать: классификацию волокон и их применение в производстве пряжи, нитей, тканей и нетканых полотен; современные технические текстильные материалы, области их применения и требования к ним. |
| Уметь: использовать натуральные и химические волокна и их смеси в производстве пряжи, нитей, тканей и нетканых материалов различного назначения; проектировать технические текстильные материалы с учетом заданных требований к ним. |
| Владеть: навыками выбора технологических режимов производства текстильных материалов; применения натуральных, химических волокон и их смесей при проектировании текстильных материалов в том числе технических текстильных материалов. |
| ПК-6: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации в сфере текстильного производства |
| Знать: современные технологии и оборудование текстильного производства по своему профилю. |
| Уметь: определить потребность в совершенствовании технологического процесса, применении новых технологий и оборудования для производства текстильных материалов в своей области |
| Владеть: навыками оценки новизны выбранного направления исследования. |

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Наименование и содержание разделов (этапов) | Семестр | СР (часы) | Форма текущего контроля |
|--|---------|-----------|-------------------------|
| Раздел 1. Организационная структура промышленного подразделения | 8 | | С |
| Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. История предприятия. | | 4 | |
| Этап 2. Структура аппарата управления. Производственная структура предприятия. | | 4 | |
| Этап 3. Виды и источники сырья. | | 4 | |
| Этап 4. Ассортимент выпускаемой продукции. Область применения продукции и оценка ее востребованности на рынке. | | 4,35 | |
| Этап 5. Функции инженерно-технических работников предприятия. Работа с должностными инструкциями. | | 4 | |
| Раздел 2. Производство текстильных материалов | | | С |
| Этап 6. Виды оборудования приготовительного отдела. Технические характеристики оборудования. | | 12 | |
| Этап 7. Технологические процессы и режимы приготовительного отдела. Виды паковок и их характеристики. | | 12 | |
| Этап 8. Контролируемые параметры и приборы контроля режимов и полуфабрикатов приготовительного отдела. | 12 | | |
| Этап 9. Виды оборудования основного отдела производства текстильных материалов. Технические характеристики оборудования. | 12 | | |

| | | |
|--|--------|---|
| Этап 10. Технологические процессы и режимы основного отдела. Виды паковок и их характеристики. | 12 | |
| Этап 11. Контролируемые параметры и приборы контроля режимов и продукции основного отдела. | 12 | |
| Раздел 3. Вспомогательные отделы предприятия | | |
| Этап 12. Технический отдел: функции, нормативно-техническая документация. | 6 | С |
| Этап 13. Экономический отдел: функции, основные утверждаемые показатели (по производству, использованию материальных и трудовых ресурсов, себестоимости сырья и продукции). | 6 | |
| Этап 14. Плановый отдел: функции, нормативно-техническая документация. | 6 | |
| Этап 15. Отдел технического контроля: функции; нормативно-техническая документация; лабораторная база; методы оценки физико-механических свойств текстильных материалов. | 6 | |
| Этап 16. Ремонтно-механический отдел: виды работ и сроки ремонта (плановый, капитальный, стендовый). | 6 | |
| Этап 17. Отдел охраны труда, окружающей среды и пожарной безопасности: задачи; функции; права; виды инструктажа; инструкции по ТБ; нормативные документы; порядок расследования и оформления несчастных случаев на производстве. | 6 | |
| Раздел 4. Технические расчеты | | |
| Этап 18. Сбор информации по заданному артикулу текстильного материала (свойства, режимы, колористическое оформление, технология, оборудование и др.). | 4 | С |
| Этап 19. Выполнение заправочного расчета. | 4 | |
| Этап 20. Составление схемы технологического процесса. Выбор оборудования. Технические характеристики и режимы выбранного оборудования. | 4 | |
| Этап 21. Расчет паковок по всем переходам. | 8 | |
| Этап 22. Расчет норм производительности и КПВ основного технологического оборудования. | 10 | |
| Этап 23. Расчет часовой потребности сырья и полуфабрикатов по всем переходам. | 2 | С |
| Этап 24. Расчет производственной программы. | 5 | |
| Раздел 5. Индивидуальное задание | | |
| Этап 25. Сбор информации по теме магистерской диссертации. | 10 | |
| Этап 26. Выполнение индивидуального задания. | 20 | С |
| Этап 27. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике. Подготовка презентации к защите отчета. | 20 | |
| Итого в семестре | 215,35 | |
| Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой) | | |

| | |
|--|--------|
| Всего контактная работа и СР по дисциплине | 215,35 |
|--|--------|

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 |
|-----------------|---|
| УК-1 | <p>Характеризует и выбирает источники научно-технической информации, обосновывает приоритеты и глубину поиска.</p> <p>Осуществляет обзор источников по тематике исследований. Показывает актуальность и новизну разрабатываемой темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.</p> <p>Оценивает современный уровень техники и технологии текстильного производства. Выявляет ключевые проблемы, которые нужно решить для достижения цели работы.</p> |
| УК-2 | <p>Обосновывает выбор путей реализации задач в профессиональной области с учетом нормативно-правовой документации.</p> <p>Формулирует цель и задачи исследования, его актуальность и практическую значимость.</p> <p>Осуществляет выбор варианта решения поставленных исследовательских и технологических задач для получения результатов, отвечающих требованиям оптимальности и целесообразности с учетом основных ограничений технического, технологического и материального характера.</p> |
| ПК-2 | <p>Излагает перечень нормативной документации, необходимой для проведения оценки качества конкретного вида текстильного материала.</p> <p>Описывает процедуры проведения оценки качества волокон, нитей, полотен в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p> <p>Устанавливает перечень показателей, по которым должна проводиться оценка качества текстильных материалов. Оценивает и анализирует результаты испытаний на соответствие требованиям нормативно-технической документации. Выбирает приборную базу и методику проведения испытаний по оценке свойств текстильных материалов.</p> <p>Анализирует причины брака и нарушений технологии производства и дает рекомендации по их устранению.</p> |
| ПК-4 | <p>Применяет современные методы художественного оформления текстильных материалов для достижения необходимого декоративного эффекта.</p> <p>Учитывает особенности строения текстильных материалов при выполнении заправочного расчета.</p> <p>Осуществляет подбор вариантов колористического оформления текстильных материалов для расширения их ассортимента.</p> |
| ПК-5 | <p>Использует при проектировании новых текстильных материалов различные виды натуральных и химических волокон.</p> <p>Выбирает необходимые виды сырья при проектировании текстильных материалов с заданными свойствами.</p> <p>Осуществляет выбор технологических режимов производства при проектировании новых текстильных материалов технического и декоративного назначения.</p> |
| ПК-6 | <p>Применяет современные технологии и оборудование при проектировании новых текстильных материалов.</p> <p>Использует современные виды оборудования при составлении схемы технологического процесса изготовления текстильных материалов.</p> <p>Анализирует информацию о внедрении технологических новаций в текстильном производстве.</p> |

4.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций |
|------------------|---|
| | Устное собеседование |
| 5 (отлично) | Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы |

| | |
|-------------------------|--|
| | полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. |
| 4 (хорошо) | 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 и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. |
| 3 (удовлетворительно) | Обучающийся 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, получен удовлетворительный отзыв от предприятия; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов. |
| 2 (неудовлетворительно) | Обучающийся практику не проходил или систематически нарушал сроки ее прохождения; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от предприятия; отчет к защите не представлен. |

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 8 | |
| 1 | Опишите основные направления деятельности предприятия |
| 2 | Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены |
| 3 | Оцените возможности предприятия по выпуску новых видов продукции на основе анализа имеющегося парка оборудования |
| 4 | Проанализируйте возможности оборудования по использованию новых видов сырья для обновления ассортимента выпускаемой предприятием продукции |
| 5 | Перечислите основные виды оборудования, установленного на предприятии |
| 6 | От чего зависят нормы производительности технологического оборудования |
| 7 | Какие теоретические знания и практические умения были закреплены благодаря прохождению практики |
| 8 | Дайте характеристику основных подразделений предприятия |
| 9 | Охарактеризуйте ассортимент продукции, выпускаемой предприятием |
| 10 | Как осуществляется входной контроль качества поступающего сырья |
| 11 | Почему контроль обрывности производится на каждом переходе технологического процесса |
| 12 | Какое влияние на каждый из переходов технологического процесса оказывает повышенная обрывность нитей. |
| 13 | Для чего производят контроль качества полуфабрикатов |
| 14 | По каким основным показателям контролируют качество выпускаемой продукции |
| 15 | Какие приборы имеются в лаборатории предприятия |
| 16 | Какие испытания физико-механических свойств текстильных материалов проводят в лаборатории предприятия |
| 17 | Какие функции выполняет технический отдел |
| 18 | Какие задачи стоят перед плановым отделом |
| 19 | Дайте характеристику различным видам ремонта: текущий; плановый; капитальный; стендовый |
| 20 | Назовите виды инструктажа по ТБ |
| 21 | Что такое сопряженная длина нити на паковке |
| 22 | Для чего выполняют расчет паковок |

| | |
|----|---|
| 23 | Почему часовая потребность в полуфабрикатах рассчитывается по каждому переходу отдельно |
| 24 | В каком порядке и для чего производится расчет производственной программы фабрики |
| 25 | Какую информацию содержит производственная программа |

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

Отчет о прохождении практики выполняется индивидуально, с использованием фабричных данных, справочной и методической литературы и представляется не позднее последнего дня практики.

Результаты представляются в виде пояснительной записки, в которой помимо текста должны быть представлены необходимые схемы, рисунки, формулы, таблицы и др., в соответствии с тематикой индивидуального задания.

Содержание отчета зависит темы индивидуального задания и программы практики. Объем пояснительной записки составляет 20–25 страниц печатного текста формата А4, приложения на диске со специальным файлом, включающим текст и иллюстративные материалы, должен иметь титульный лист, содержание разделов с указанием страниц, введения основного материала по теме задания, перечень видеоматериалов, заключение и список использованной литературы.

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Во время проведения зачета обучающийся может пользоваться справочной литературой, необходимыми схемами и таблицами, техническими характеристиками всех видов технологического оборудования и другими данными, полученными в период прохождения практики.

Время на подготовку составляет 30 мин.

Результаты сдачи зачета сообщаются после устного собеседования.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|--|--|--|-------------|---|
| 5.1.1 Основная учебная литература | | | | |
| Слепнева, Е. В., Хамматова, В. В. | Строение и проектирование однослойных ремизных тканей | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/79534.html |
| Смирнов Г. П. | Теоретические основы технологии нетканых материалов | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3344 |
| Прохорова И.А. | Технология тканей | СПб.: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019163 |
| Иванов О. М., Бабина Н. А. | Технология отделки материалов методом электрофлорирования | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3460 |
| Мороков А. А. | Получение пряжи нетрадиционными способами. Технология и оборудование получения комбинированной пряжи | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201812 |
| Мороков А. А., Осипов М. И. | Получение пряжи большой линейной плотности. Элементы безотходной технологии в переработке волокнистых материалов | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017688 |

| | | | | |
|---|--|------------------------------|------|---|
| Мороков А. А., Осипов М. И. | Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Получение комбинированных нитей | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201731 |
| Прохорова И.А. | Технология и художественное проектирование гобелена | Санкт-Петербург: СПбГУПТД | 2020 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020176 |
| 5.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Мороков А. А., Смирнов Г. П. | Преддипломная практика | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2227 |
| Мороков А. А., Осипов М. И. | Технология прядения. Предпрядение | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3039 |
| Смирнов Г. П. | Технические нетканые материалы | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524 |
| Осипов М. И., Мороков А. А. | Технология пряжи и нитей. Предпрядение | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2242 |
| Полякова Л.П. | Технические расчеты в ткачестве. Нормирование. Практические занятия. Самостоятельная работа | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201754 |
| Булгаков В. Ф. | Теория технологических процессов ткачества. Часть 1 | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2473 |
| Прохорова И.А. | Технология ткачества. Основные механизмы ткацких станков | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017683 |
| Полякова Л. П. | Проектирование ткацкого производства | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201749 |
| Прохорова И.А. | Технология ткачества. Подготовка нитей | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201750 |
| Мороков А. А. | Технология прядения. Задачи. Примеры решения | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3058 |
| Мороков А. А. | Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Краткие сведения о теории процесса прядения | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017705 |
| Мороков А. А. | Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Задачи. Примеры решения | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3588 |
| Мороков А.А., Смирнов Г.П., Ковалева Н.А. | Производственная практика (преддипломная практика) | Санкт-Петербург: СПбГУПТД | 2022 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022177 |

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>.
2. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Программное обеспечение: программа подготовки презентаций PowerPoint , входящая в состав Microsoft Office; программа для работы с электронными таблицами Excel, входящая в состав Microsoft Office.
4. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru>
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронно-библиотечная система СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic

Программа для ЭВМ «Автоматизированное проектирование рисунков переплетений ремизных тканей»

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах
«Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3

Microsoft Windows

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

| 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- |