

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

А.Е.Рудин

« 29 » июня 2021 года

## Программа практики

**Б2.В.03(Пд)** Производственная практика (преддипломная практика)

Учебный план: 2021-2022\_29.03.02\_РИНПО\_ ЗАО\_Проектир, техн и худ оформ текстил изделий  
№1-3-5.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 текстильных  
(специализация) изделий

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

### План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
5	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, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Ковалева Наталья  
Алексеевна

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Мороков Анатолий  
Александрович

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Смирнов Геральд  
Петрович

От выпускающей кафедры:  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Иванов Олег Михайлович

Методический отдел: Макаренко С.В.

---

## 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

Технология прядения

Технология ткачества

Технологические новации в текстильном производстве

Технология нетканых материалов

Строение и проектирование ткани

Технический контроль в текстильном производстве

Нетканые материалы специального назначения

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>Знать:</b> методы поиска, переработки, систематизации и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, источники информации для освещения решаемой профессиональной задачи.
<b>Уметь:</b> собирать, систематизировать и анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.
<b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта, соответствующего тематике исследований.
<b>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</b>
<b>Знать:</b> способы решения проблем профессиональной деятельности с точки зрения их рациональности и оптимальности.
<b>Уметь:</b> 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.
<b>Владеть:</b> навыками поиска альтернативных идей по решению проблемы в рамках поставленной цели.
<b>ПК-6 : Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации в сфере текстильного производства</b>
<b>Знать:</b> современные технологии и оборудование текстильного производства по своему профилю.
<b>Уметь:</b> определить потребность в совершенствовании технологического процесса, применении новых технологий и оборудования для производства текстильных материалов в своей области
<b>Владеть:</b> навыками оценки новизны выбранного направления исследования.

<b>ПК-4: Способен осуществлять разработку и художественное оформление текстильных материалов и изделий</b>
<b>Знать:</b> виды сырья, современные методы и технологические приёмы для художественного оформления текстильных материалов и изделий.
<b>Уметь:</b> разрабатывать, составлять и осуществлять отделку текстильных материалов и изделий; подготовить образцы текстильных материалов и изделий, презентацию коллекции для публичного доклада.
<b>Владеть:</b> навыками разработки декоративного оформления текстильных материалов и изделий с использованием текстильных технологий.
<b>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</b>
<b>Знать:</b> нормативные документы, регламентирующие вопросы качества продукции на предприятиях текстильной промышленности
<b>Уметь:</b> организовывать входной контроль качества сырья, производственный контроль полуфабрикатов и параметров технологических процессов, качества готовой продукции с применением стандартных методов испытаний.
<b>Владеть:</b> навыками разработки нормативных документов по вопросам обеспечения качества продукции; навыками участия в мероприятиях по повышению качества продукции, выпускаемой на предприятии текстильной отрасли.
<b>ПК-5: Способен разрабатывать и использовать теоретические модели процессов, технологии и виды сырья для получения перспективных текстильных материалов высокого качества</b>
<b>Знать:</b> классификацию волокон и их применение в производстве пряжи, нитей, тканей и нетканых полотен; современные технические текстильные материалы, области их применения и требования к ним.
<b>Уметь:</b> 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.
<b>Владеть:</b> навыками выбора технологических режимов производства текстильных материалов; применения натуральных, химических волокон и их смесей при проектировании текстильных материалов в том числе технических текстильных материалов.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	СР (часы)
Раздел 1. Организационная структура промышленного подразделения	5	
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		
Этап 6. Виды оборудования preparatory department. Технические характеристики оборудования.		12
Этап 7. Технологические процессы и режимы preparatory department. Виды паковок и их характеристики.		12
Этап 8. Контролируемые параметры и приборы контроля режимов и полуфабрикатов preparatory department.		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
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
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
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

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)		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		<b>215,35</b>

#### 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
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>
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-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>

Анализирует информацию о внедрении технологических новаций в текстильном производстве.

#### 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
Курс 5	
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
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Слепнева, Е. В., Хамматова, В. В.	Строение и проектирование однослойных ремизных тканей	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79534.html">http://www.iprbookshop.ru/79534.html</a>
Смирнов Г. П.	Теоретические основы технологии нетканых материалов	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3344">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3344</a>
Мороков А. А., Смирнов Г. П., Цыбизова Н. С.	Технология прядения, ткачества и нетканых материалов	СПб.: СПбГУПТД	2013	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1290">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1290</a>
Мороков А.А., Бабина Н.А.	Технология прядения. Лабораторный практикум	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2008">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2008</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				



Мороков А. А., Бабина Н. А.	Технология прядения	СПб.: СПбГУПТД	2013	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1410">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1410</a>
Прохорова И.А.	Технология ткачества. Подготовка нитей	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201750">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201750</a>
Мороков А. А.	Технология прядения. Задачи. Примеры решения	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3058">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3058</a>
Смирнов Г. П.	Технические нетканые материалы	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3524</a>
Прохорова И.А.	Технология ткачества. Основные механизмы ткацких станков	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017683">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017683</a>
Мороков А. А.	Теория технологических процессов производства пряжи и нитей. Задачи. Примеры решения	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3588">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3588</a>
Мороков А. А., Осипов М. И.	Технология прядения. Предпрядение	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3039">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3039</a>
Мороков А. А., Смирнов Г. П.	Преддипломная практика	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2227">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2227</a>
Осипов М. И., Мороков А. А.	Технология пряжи и нитей. Предпрядение	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2242">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2242</a>
Булгаков В. Ф.	Теория технологических процессов ткачества. Часть 1	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2473">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2473</a>
Полякова Л. П.	Проектирование ткацкого производства	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201749">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201749</a>
Полякова Л.П.	Технические расчеты в ткачестве. Нормирование. Практические занятия. Самостоятельная работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201754">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201754</a>

## 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://ecsosman.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-