

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

 С.Г. Дембицкий

«28» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Уровень освоения основной
профессиональной

образовательной программы академический бакалавриат

Направление подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль Инновационные текстильные технологии

Формы обучения очная

Нормативный срок
освоения ОПОП

4 года

Институт (факультет)

Текстильный институт

Кафедра

Текстильных технологий

Начальник учебно-методического
управления



Е.Б. Никитаева

Москва, 2018 г.

При разработке программы практики в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «06» марта 2015 г., № 163;
- Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий для профиля Инновационные текстильные технологии, утвержденная Ученым советом университета «28» июня 2018 г., протокол № 8

Разработчики:

| | | |
|-----------|--|---------------|
| Профессор |  | Е.И. Битус |
| Профессор |  | А.Ф. Плеханов |

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Текстильных технологий «21» мая 2018 г., протокол № 12

Руководитель ОПОП



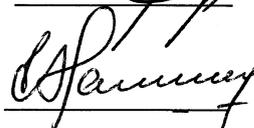
(Н.Е. Федорова)

Заведующий кафедрой



(А.Ф. Плеханов)

Директор института



(К.Э. Разумеев)

«25» июня 2018 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» включена вариативную часть Блока 2. «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении дисциплин Базовой и вариативной части и необходима для выполнения НИР, работы над ВКР, прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по практике – зачет с оценкой.

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями «Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части и части вариативных дисциплин; изучение научной и нормативной документации в области ассортимента текстильных изделий, сырья, полуфабрикатов, пряжи и нетканых материалов, оборудования; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в условиях учебной лаборатории, направленное на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; навыки пользования инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулирования наиболее важных узлов технологического оборудования; технического контроля технологического процесса; определения и устранения причин разладки оборудования; пользования измерительными приборами для оценки свойств полуфабрикатов и готовых текстильных изделий – пряжи и нетканых материалов.

3. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Способ проведения практики: стационарная и/или выездная, в зависимости от задания на практику и темы выполняемой работы.

3.2. Форма проведения практики дискретная или непрерывная.

3.3. Место проведения практики: Базами для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются лаборатории кафедр Текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина, в первую очередь, кафедры Текстильных технологий; Центр коллективного пользования РГУ им. А.Н. Косыгина; предприятия отрасли.

Выбор способов, форм и мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья обучающегося и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 1

| Код компетенции | Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО |
|-----------------|--|
| ОК-1 | владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения |
| ОК-7 | осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| ПК-1 | умением использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий |
| ПК-6 | знанием устройств и правил эксплуатации технологического и лабораторного оборудования |
| ПК-8 | умением анализировать технологический процесс как объект управления |
| ПК-12 | способностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе |
| ПК-18 | готовностью использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов |

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2

| Код компетенции | Уровни сформированности компетенций | Шкалы оценивания компетенций |
|-----------------|---|------------------------------|
| ОК-1 | Пороговый Знать: о роли текстильных материалов в современном обществе; Уметь: употреблять научно-техническую информацию, в сфере своей профессиональной деятельности; Владеть: способностью к восприятию информации; знаниями оценки качества текстильных материалов и сырья. | оценка 3 |
| | Повышенный Знать: о необходимости постоянного повышения | оценка 4 |

| | | |
|------|---|----------|
| | <p>своей квалификации; роль текстильных материалов в современном обществе;</p> <p>Уметь: употреблять научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; знаниями и навыками оценки качества текстильных материалов и сырья.</p> | |
| | <p>Высокий</p> <p>Знать: сущность и значение информации и информационных систем в развитии современного общества; теоретические возможности программных продуктов и области их применения; ассортимент современных программных продуктов;</p> <p>Уметь: применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной экспериментальным путем или из технической литературы;</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; употреблять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; возможностями математического моделирования и применения программных продуктов при моделировании технологических процессов.</p> | оценка 5 |
| ОК-7 | <p>Пороговый</p> <p>Знать: социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>Уметь: применить на практике знания в области переработки волокнистого сырья;</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов;</p> | оценка 3 |
| | <p>Повышенный</p> <p>Знать: социальную значимость своей будущей профессии; ассортимент современных волокнистых материалов и сырья;</p> <p>Уметь: применить на практике знания в области получения, переработки волокнистых материалов и сырья;</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов; возможностями математического моделирования при моделировании технологических процессов.</p> | оценка 4 |
| | <p>Высокий</p> <p>Знать: социальную значимость своей будущей профессии сущность и значение информации и информационных систем в развитии современного общества; теоретические возможности программных продуктов и области их применения; ассортимент современных программных продуктов;</p> <p>Уметь: применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации,</p> | оценка 5 |

| | | |
|------|--|----------|
| | <p>полученной экспериментальным путем или из технической литературы;</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; употреблять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; возможностями математического моделирования и применения программных продуктов при моделировании технологических процессов.</p> | |
| ПК-1 | <p>Пороговый</p> <p>Знать: определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p>Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;</p> <p>Владеть: методами планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p> | оценка 3 |
| | <p>Повышенный</p> <p>Знать: определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p>Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;</p> <p>Владеть: методами планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p> | оценка 4 |
| | <p>Высокий</p> <p>Знать: определения и термины теоретических основ и способов испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин; ассортимент, структуру и свойства текстильных материалов, вырабатываемых различными способами;</p> <p>Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий применять методы математического анализа и экспериментального исследования;</p> <p>использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;</p> <p>использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и экспериментального исследования;</p> | оценка 5 |

| | | |
|------|---|----------|
| | <p>Владеть: разработать проект текстильных технологий с учетом механико- и химико-технологических, эстетических, экономических параметров; использовать методы планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p> | |
| ПК-6 | <p>Пороговый Знать: устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования; Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса; Владеть: навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов;</p> | оценка 3 |
| | <p>Повышенный Знать: устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования о сущности технологических процессов производства; Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья; Владеть: навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов; знаниями и навыками оценки качества текстильной продукции.</p> | оценка 4 |
| | <p>Высокий Знать: устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования, сущность технологических процессов производства текстильных материалов; принципы работы измерительных приборов; рассказать об устройстве, работе, возможностях регулирования заправочных параметров и поставщиках инновационных текстильных технологий; Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; оценить свойства текстильных материалов на стадии хранения, переработки в производстве; Владеть: навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов; знаниями и навыками оценки качества текстильных материалов; применить на практике знания в области регулировки и переналадки технологического оборудования с целью смены ассортимента вырабатываемой продукции, изменения ее свойств или устранения неполадок.</p> | оценка 5 |
| ПК-8 | <p>Пороговый Знать: о, работе инновационных текстильных технологий; Уметь: анализировать технологический процесс как объект управления; Владеть: основами внедрения новой продукции,</p> | оценка 3 |

| | | |
|-------|---|----------|
| | инновационных технологий. | |
| | <p>Повышенный Знать: об устройстве, работе инновационных текстильных технологий; об основных способах, средствах технико-экономического обоснования проектов по внедрению новой ассортиментной группы продукции на предприятии; Уметь: анализировать технологический процесс как объект управления; оценить свойства текстильных материалов; составить технико-экономическое обоснование внедрения новой продукции; Владеть: основами технико-экономического анализа внедрения в производство новой продукции и инновационных технологий.</p> | оценка 4 |
| | <p>Высокий Знать: об устройстве, работе, возможностях регулирования заправочных параметров и поставщиках оборудования инновационных текстильных технологий; об основных способах, средствах технико-экономического обоснования проектов по внедрению новой ассортиментной группы продукции на предприятии; Уметь: анализировать технологический процесс как объект управления оценить свойства текстильных материалов; составить и обосновать технико-экономическое обоснование внедрения новой продукции; Владеть: основами технико-экономического анализа и обоснования внедрения в производство новой продукции и инновационных технологий.</p> | оценка 5 |
| ПК-12 | <p>Пороговый Знать: определения и термины теоретических основ и способов производства текстильных материалов; Уметь: использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач; использовать нормативные документы по качеству; Владеть: способностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе.</p> | оценка 3 |
| | <p>Повышенный Знать: актуальное состояние производства текстильных материалов; определения и термины теоретических основ и способов производства текстильных материалов; ассортимент, структуру и свойства текстильных материалов, вырабатываемых различными способами; элементы экономического анализа в практической деятельности; Уметь: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий;</p> | оценка 4 |

| | | |
|-------|---|----------|
| | <p>Владеть: способностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе технологиями стратегического менеджмента.</p> | |
| | <p>Высокий Знать: актуальное состояние производства текстильных материалов; проводить анализ нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий; определения и термины теоретических основ и способов производства текстильных материалов; ассортимент, структуру и свойства текстильных материалов, вырабатываемых различными способами; элементы экономического анализа в практической деятельности; Уметь: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач менеджмента на предприятии; использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий; Владеть: способностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе технологиями стратегического менеджмента; основами управленческой деятельности на предприятиях отрасли.</p> | оценка 5 |
| ПК-18 | <p>Пороговый Знать: определения и термины; Уметь: использовать научно-техническую информацию; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы; Владеть: способами сбора, хранения информации.</p> | оценка 3 |
| | <p>Повышенный Знать: определения и термины; использовать основные источники научно-технической информации; о проводимых ранее исследованиях по заданной тематике; Уметь: использовать научно-техническую информацию; анализировать, обобщать результаты проведенных ранее исследований; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы. Владеть: способами сбора, хранения информации; способами применения научно-технической информации.</p> | оценка 4 |
| | <p>Высокий Знать: определения и термины физико-химических и комбинированных способов производства текстильных материалов; использовать</p> | оценка 5 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>основные источники научно-технической информации, в т.ч. зарубежную литературу; о проводимых ранее исследованиях по заданной тематике;</p> <p>Уметь: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов собирать информацию, анализировать, обобщать результаты проведенных ранее исследований; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы.</p> <p>Владеть: способами сбора, хранения информации; способами применения имеющейся научно-технической информации при выполнении задания.</p> | |
|--|--|--|

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 3

| Категории студентов | Виды оценочных средств | Форма контроля |
|--|--|--|
| С нарушением слуха | Отчет по практике, контрольные вопросы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушением зрения | Контрольные вопросы | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | Контрольные вопросы дистанционно. | Организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий. |

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

| Показатель объема | Семестры | Общая трудоемкость |
|---------------------------------------|----------|--------------------|
| | № 6 | |
| Объем практики в зачетных единицах | 6 | 6 |
| Объем практики в часах | 216 | 216 |
| Продолжительность практики в неделях | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа в часах | 216 | 216 |
| Форма промежуточной аттестации | - | - |

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

| № п/п | Содержание практики | Код формируемых компетенций |
|-------|---------------------|-----------------------------|
| | | |

| Семестр № 6 | | |
|--------------------|--|------------------------------|
| 1. | <u>Подготовительный этап:</u> вводный инструктаж по технике безопасности, ознакомление с программой практики и получаемыми в результате ее прохождения компетенциями, целями и задачами практики; заполнение Дневника прохождения практики; самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научно-технической информации в области производства нетканых текстильных материалов; корректировка, уточнение темы исследования с учетом рекомендации руководителя практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, анализ актуальности темы исследования, выбор индивидуального задания на практику. | ОК-1, ОК-7, ПК-12 |
| 2. | <u>Исследовательский этап:</u> сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задач исследования; выбор методики проведения научного исследования по теме работы. Выбор конкретного объекта (ов) исследования. Изучение информации об исследуемом объекте (ах). Выполнение индивидуального задания. | ОК-1, ПК-1, ПК-8 |
| 3. | Обсуждение результатов практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики | ОК-1, ПК-6, ПК-12 |
| 4. | <u>Заключительный этап:</u> Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) практики, сдача зачета с оценкой | ОК-1, ПК-18 |

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения) проводят **текущую аттестацию** работы обучающегося на практике и выполнение им индивидуального задания.

Ход прохождения практики фиксируется в дневнике обучающегося.

По окончании прохождения практики обучающийся(-аяся) предоставляет руководителю практики от Университета письменный отчет о результатах практики, дневник практики с внесенным в него «Заключением руководителя практики от профильной организации (структурного подразделения)» о деятельности обучающегося в период прохождения практики..

Промежуточная аттестация результатов практики может проводиться в сроки, установленные учебным планом, в форме дифференцированного зачета. Руководитель практики от Университета оценивает полученные знания, умения, уровень овладения компетенциями, предусмотренными ОПОП ВО, пишет в дневнике практики Заключение и ставит соответствующую оценку.

В текущий контроль знаний самостоятельной работы входят: посещение практики, заполнение Дневника, участие в обсуждении результатов прохождения практики, выполнение индивидуального задания.

В результирующую оценку текущего контроля знаний по практике входит: Отчет по практике, Дневник практики, Индивидуальное задание, подготовка научной статьи.

10. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1 Индивидуальные задания на практику:

- Составить методическую программу проведения активного эксперимента по матрице планирования РЦКЭ КОНО-2;
- Составить матрицу планирования ротатбельного центрального композиционного эксперимента и провести оптимизацию заправочных параметров технологического процесса;
- Провести сравнительный анализ опытного и контрольного технологического оборудования в производственных условиях.

7.2 Перечень вопросов к зачету по практике:

- I Текстильные материалы. Сырье для производства текстильных материалов и их основные технологические характеристики.
 1. Основные виды текстильной продукции.
 2. Текстильные материалы и сырье для текстильных технологий.
 3. Натуральные виды сырья для текстильных технологий.
 4. Химические волокна и нити, применяемые в текстильном производстве.
 5. Основные свойства волокон и нитей, используемых в текстильном производстве.
 6. Особенности волокон растительного происхождения.
 7. Особенности волокон животного происхождения.
 8. Виды искусственных и синтетических волокон.
 9. Отходы текстильного производства и способы их переработки.
 10. Прядильная способность текстильных волокон.
- II Технология производства пряжи. Системы и планы прядения. Прядение хлопка, шерсти, лубяных и химических волокон.
 11. Какова последовательность технологических процессов и машин в кардной, аппаратной и гребенной системах прядения?
 12. Каковы цель и сущность процесса рыхления и очистки волокон?
 13. Каковы цель и сущность процессов смешивания волокон?
 14. Каковы цель и сущность процесса кардочесания?
 15. Каковы цель и сущность процессов сложения и вытягивания?
 16. Виды движения волокон через вытяжные приборы, кривая утонения.
 17. Каковы цель и сущность процесса кручения? Как оценивается интенсивность кручения волокон?
 18. Какие технологические процессы осуществляются на кольцевой прядильной машине?
 19. Какие технологические процессы осуществляются на пневмомеханической прядильной машине?
 20. В чем состоит принципиальное отличие процесса гребнечесания волокон?
 21. Переработка отходов текстильного производства.
 22. Каковы направления развития техники и технологии прядильного производства?
 23. Что такое план прядения и для каких целей он составляется?
 24. Что такое выход полуфабрикатов по переходам технологии прядильного производства?
 25. Что такое типовые, рабочие сортировки, правила их составления?
 26. Расчет проектируемой удельной разрывной нагрузки пряжи, основные формулы для ее определения?
 27. Системы классификации волокон.
 28. Каково назначение кардочесального аппарата и как осуществляется сучение ровницы?

29. Какие факторы влияют на натяжение пряжи при кручении и наматывании на початок?
30. В чем состоит принцип автоматического регулирования вытяжки на ленточных машинах?
31. Каковы способы штапелирования жгута химических нитей?
32. Какие существуют системы прядения льна?
33. В чем заключаются особенности кольцевых прядильных машин мокрого и сухого прядения льна?
34. Как осуществляется кручение на центрифугальной прядильной машине?

III Технология производства крученых изделий.

35. В чем заключается сущность трощения и скручивания нитей и пряжи?
36. Как оценить интенсивность и эффективность кручения нитей и пряжи?
37. Производство швейных ниток, особенности производства.
38. В чем заключается цель и сущность процесса текстурирования нитей?

IV Технология производства нетканых материалов. Основные виды нетканых материалов и технология их производства.

39. Какие существуют способы производства нетканых материалов?
40. Каково назначение и области применения нетканых материалов?
41. Виды сырья для изготовления нетканых текстильных материалов.
42. Какие preparatory процессы включаются при изготовлении нетканых материалов?
43. Способы формирования холста, их сущность и способы выбора.
44. Цель и сущность иглопробивного способа производства нетканых материалов.
45. Цель и сущность вязально-прошивного способа производства нетканых материалов.
46. Цель и сущность тафтинговых способов производства нетканых материалов.
47. Цель и сущность изготовления нетканых материалов способом пропитки связующим.
48. Цель и сущность производства нетканых материалов бумагоделательным способом.
49. Цель и сущность производства нетканых материалов способом термоскрепления.
50. Цель и сущность производства нетканых материалов фильерным способом.
51. Цель и сущность производства нетканых материалов способом флокирования.
52. Цель и сущность производства нетканых материалов струйным способом.
53. Классификация технологий нетканых материалов по виду волокон и способам скрепления.
54. Пробивные иглы, их конструкция и основные характеристики.
55. Процесс петлеобразования на вязально-прошивной машине.
56. Отечественное технологическое оборудование для производства нетканых материалов.
57. Зарубежная техника и технология производства нетканых материалов.
58. Области применения современных нетканых материалов.
59. Перспективы развития технологий нетканых материалов.
60. Инновационные технологии нетканых материалов.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской де-

тельности проводится в Университете на базе инжинирингового центра и лабораторий кафедры текстильных технологий.

Лаборатория соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащена специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с реальными технологическими процессами и приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности:

Таблица 6

| № п/п | Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы |
|------------------|---|--|
| 1 | Аудитория №6122 - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, ул. Донская, дом 39, строение 4) | Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 11 персональных компьютеров, проектор, экран для проектора, меловая доска, специализированное оборудование: прибор измерения неравномерности пряжи, чесальная машина, иглопробивная машина, разрезная машина, испытательный прибор на истирание, весы технические, микроскопы, термопресс, термокамеры. |
| 2 | Учебная аудитория №5306 - учебная лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5) | Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: ткацкие машины, прядильные машины, разрывные машины, весы технические. |
| 3 | Аудитория №5206 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5) | Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: разрывные машины, микроскопы, термошкаф, круткомеры. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| 4 | Аудитория № 5206 в, г – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5) | Стеллажи для хранения пряжи и полуфабрикатов. |
| 5 | Аудитория №4312 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4) | Комплект учебной мебели, меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| 6 | Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- | Шкафы и стеллажи для книг и выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих ме- |

| | | |
|---|---|--|
| | исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3) | ста для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| 7 | Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3) | Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| 8 | Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3) | Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |

Наличие систематизированной справочно-нормативной, учебно-методической литературы, наглядных пособий, раздаточного материала, которыми располагают лаборатории способствуют ознакомлению обучающихся с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на кафедре текстильных технологий.

По дисциплине «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» предполагается проведение научных исследований и самостоятельной работы студента на предприятиях отрасли, в научно-исследовательских организациях и на территории РГУ им.А.Н. Косыгина. При прохождении практики на предприятиях отрасли студент использует технологическое и лабораторное оборудование, приборную базу принимающего предприятия (организации). При прохождении практики/части практики на территории РГУ имени А.Н. Косыгина, на кафедре Текстильных технологий, при проведении практических занятий (консультаций с научным руководителем, руководителем магистерской программы) и при самостоятельной работе студентом используется лабораторное технологическое и испытательное оборудование кафедры. Результаты измерения свойств текстильных материалов обрабатывают с помощью ЭВМ.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета, экз. |
|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Севостьянов А.Г. | Методы и средства исследования механико-технологических процессов в текстильной промышленности | Учебник | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2007 | | 381 |
| 2 | Бадалов К.И., Дугинова Т.А. | Сборник задач по прядению хлопка и химических волокон. | Учебное пособие | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2004 | | 354 |
| 3 | Разумеев К.Э., Маслова Н.А., Платонова О.П., Мовшович П.М. | Составление смесей в прядении и технико-экономический анализ качества хлопкового волокна в современных условиях | Учебное пособие | М.: Издательство «Оргсервис-2000» | 2006 | | 61 |
| 4 | Плеханов А. Ф., Носкова С. В. | Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам: «Проектирование технологии хлопкопрядения», «Проектирование предприятий отрасли» | Методические указания | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2009 | | 5 |
| 5 | Плеханов А.Ф., Носкова С.А. | Методические указания к практическому занятию «Использование технической и нормативной документации в прядильном производстве» | Методические указания | М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2010 | http://znanium.com/catalog/product/466687 | 5 |
| Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| | Севостьянов А.Г. | Методы и средства исследования механико-технологических процес- | Учебник | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2007 | | 381 |

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|------|---|-----|
| | | сов в текстильной промышленности | | | | |
| Бадалов К.И., Дугинова Т.А. | Сборник задач по прядению хлопка и химических волокон. | УП | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2004 | | 354 |
| Сергеенков А.П. | Теория процессов, технология, оборудование подготовки смесей и холстообразования. | Учебник | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | 2004 | | 354 |
| Разумеев К.Э., Маслова Н.А., Платонова О.П., Мовшович П.М. | Составление смесей в прядении и технико-экономический анализ качества хлопкового волокна в современных условиях | УП | М.: Издательство «Оргсервис-2000» | 2006 | | 61 |
| Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | |
| В.О. Симонян. | Логистика | Учебник | М.: «КДУ», «Университетская книга» | 2018 | | 10 |
| Симонян В.О., Галкин В.Ф., Тарасов В.Л. | Проектирование технологии производства хлопчатобумажной пряжи | Учебное пособие | М.: НИЦ ИНФРА-М | 2017 | http://znanium.com/catalog/product/543062 | 21 |
| Носкова С.В., Оленева О.С., Плеханов А.Ф. | Экономическое обоснование технологических решений | Сборник задач | М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2013 | http://znanium.com/catalog/product/466636 | 5 |
| Плеханов А.Ф., Носкова С.А. | Сборник задач к практическим занятиям по дисциплине «Экономическая статистика. Часть II» | Сборник задач | М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина» | 2013 | | 5 |

12.4 Информационное обеспечение учебного процесса в период практики

12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/>** (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);
Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
- **ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>** (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
- **Web of Science <http://webofknowledge.com/>** (обширная международная универсальная реферативная база данных);
- **Scopus <https://www.scopus.com>** (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);

- «SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians> (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
- ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);
- «НЭИКОН» <http://www.neicon.ru/> (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
- «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com> (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).

12.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
- <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
- <http://www.scopus.com/> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
- <http://arxiv.org> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
- <http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации;

12.4.3 Лицензионное программное обеспечение

Microsoft® Windows® XPProfessionalRussianUp-grade/SoftwareAssurancePackAcademicOPENNoLevel, артикул-лE85-00638; № лицензия 18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);

Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия).

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009, (копия лицензии);

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010, справка Microsoft «Условия использования лицензии»;

Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013г.; №1/21-03-14 от 31.03.2014г., (копии договоров);

Google Chrome (свободно распространяемое);

Adobe Reader (свободно распространяемое);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор №218/17 - КС от 21.11.2018.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЧЕТ
по производственной практике – учебной практике

Направление подготовки: Инновационные текстильные технологии

Выполнил: _____

Группа: _____

Руководитель практики от Университета: _____

Москва 201_____

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

ДНЕВНИК

**Производственной практики. Учебной практики.
Практики по получению первичных профессиональ-
ных умений и навыков, в том числе первичных уме-
ний и навыков научно-исследовательской деятельно-
сти**

практиканта ____ курса, группы _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Код, направление подготовки:

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения: _____ очная _____

Место прохождения практики: _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. (

Москва 20__ г.

Индивидуальное задание: _____

План прохождения практики

| № п/п | Деятельность обучающегося в период прохождения практики | Продолжительность (в часах) |
|---------------|--|--------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| ИТОГО: | | 216 |

Руководитель практики от Университета _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

Руководитель практики от предприятия
(организации) _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

Дневник работы обучающегося

| Дата заполне- ния | Перечень выполненных работ | Продол- житель- ность в часах | Заметки руководителя практики от от Университета |
|-------------------------|-------------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИТОГО: | | | 216 |

Руководитель практики от Университета _____
(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Руководитель практики от предприятия
(организации) _____
(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Дневник самостоятельной работы обучающегося

| Дата заполне- ния | Перечень выполненных работ | Продолжи- тельность в часах | Заметки руководителя практики от от Университета |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИТОГО: | | 216 | |

Руководитель практики от Университета _____
(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Руководитель практики от предприятия
(организации) _____
(подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Приложение 3

Памятка по заполнению дневника практики

1. Перед началом практики обучающийся получает дневник практики и путёвку, в случае прохождения практики в сторонней организации.
2. Титульный лист дневника оформляется следующим образом:
 - в строке **код, направление подготовки** указывается шифр и название направления, например, 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий;
 - в строке **место прохождения практики** указывается место прохождения практики согласно Приказу на прохождение практики;
 - в строке **срок прохождения практики** указывается срок прохождения практики согласно Приказу на прохождение практики.
3. В строке **Индивидуальное задание обучающемуся** указывается конкретное задание на практику, сформулированное, согласно целям и задачам практики (должно совпадать с темой отчёта по практике).
4. В таблицу **План прохождения практики** заносится:
 - В колонку **Деятельность обучающегося в период прохождения практики** – конкретный вид деятельности, работ, которым будет посвящено прохождение практики.
 - Напротив каждого вида работ в колонке **Продолжительность (в часах)** указывается продолжительность работы в академических часах (суммарное количество часов должно составлять 216 часов)
5. В таблице **Дневник работы обучающегося** заносится:
 - В колонку **Дата заполнения** – дата конкретного вида работ (деятельности);
 - В колонку **Перечень выполненных работ** – конкретный вид проведённых работ (исследований, обучения, деятельности);
 - В колонку **Заметки руководителя практики от Университета** (по желанию руководителя) – различные комментарии по характеру проведения практики, осуществления видов деятельности.
6. В таблицу **Дневник самостоятельной работы обучающегося** заносится:
 - Самостоятельная работа планируется произвольно: произвольно выбираются дни, а также количество часов в днях. *(При этом общее количество часов должно составлять 54 часа).*
6. В случае прохождения практики в сторонней организации студентт получает заключение от **руководителя практики от организации**, и заключение от **руководителя практики от Университета**, согласно выше представленной форме.
7. В случае прохождения практики в Университете студент получает заключение только от **руководителя практики от Университета**.