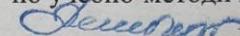


Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»
(Технологии. Дизайн. Искусство.)»

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/специальность _____ 29.03.02.
Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль/специализация Информационные технологии трикотажного производства

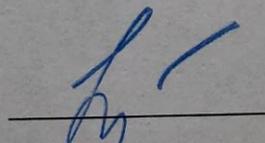
Формы обучения _____ заочная

Нормативный срок освоения ОПОП _____ 4 года

Институт (факультет) _____ Текстильный институт

Кафедра _____ Проектирования и художественного оформления текстильных изделий

Начальник учебно-методического управления



Е.Б. Никитаева

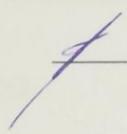
Москва, 2018 г.

При разработке программы практики в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ « 6 » марта 2015 г. , № 163 ;
- Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий для профиля Информационные технологии трикотажного производства, утвержденная Ученым советом университета « 28 » июня 2018 г., протокол № 8 .

Разработчик(и):

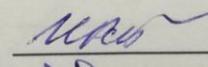
Доцент



Т.В. Муракаева

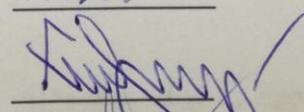
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Проектирования и художественного оформления текстильных изделий «15» мая 2018 г., протокол № 11.

Руководитель ОПОП



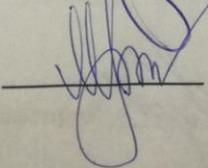
(И.И. Рябова)

Заведующий кафедрой



(С.С. Юхин)

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 в вариативную часть Блока 2.

Тип практики:

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

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели учебной практики:

-закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин профессионального цикла;

-приобретение навыков проектирования структур, разработки технологии, программ вязания и выработки образцов трикотажных полотен рисунчатых переплетений;

-развитие и накопление навыков проектирования, разработки конструкций и швейной обработки основных видов трикотажных изделий;

-приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

-приобретение первичных навыков и умений научно-исследовательской деятельности;

-развитие у обучающихся способностей к научному творчеству, самостоятельности и инициативы для принятия эффективных решений.

3. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Способ проведения практики стационарная, выездная

3.2 Форма проведения практики непрерывная

3.3 Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

Выбор способов, форм и мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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-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	<p>Пороговый Знать основные профессиональные термины и способен применять их в устной и письменной форме, на элементарном уровне методологию науки, основы текстильного производства, специфику делового общения, основные структурные элементы изучаемых дисциплин. Уметь выбирать способ решения задачи, оценивать логическую корректность рассуждений, применять логические принципы построения гипотез и доказательств, может подготавливать служебные документы, деловые письма, научные труды и доклады, формулировать и решать типовые задачи по технологии трикотажного производства. Владеть основными методами решения прикладных задач трикотажного производства.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный Знать методологию науки, процессы текстильного производства, типичные ошибки в деловом общении, а также способы формализации задач Уметь ставить цели, находить и обосновывать пути решения задач, выделить и распознать условия типовой задачи и привести задачу к типовому виду, применять утверждения, доказательства. Владеть основными методами анализа для формулирования логического обоснования предложенного решения задачи и результатов.</p>	оценка 4
	<p>Высокий Знать необходимые для решения прикладных задач методы и методики трикотажного производства, структуры объектов научного исследования. Уметь формулировать цели и проблемы в письменной и устной форме и находить решения нестандартных задач, логически верно, аргументированно доказывать правоту выбора способа решения задачи, применять логические принципы построения гипотез и доказательств. Владеть методами оценки развития ситуации при внедрении технологических и информационных инноваций в области текстильных материалов и изделий, проведением сравнительной оценки результатов многовариантных расчетов.</p>	оценка 5

ОК-7

	<p>Пороговый Знать роль науки в развитии цивилизации; имеет представление о своей будущей профессии.</p> <p>Уметь донести до слушателей основные этапы развития текстиля, научных направлений, новшеств и инноваций, определяет роль место своей будущей профессии в социокультурном процессе.</p> <p>Владеть на элементарном уровне мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, навыками сбора и систематизации необходимого материала о развитии текстильной отрасли и научных исследований.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный Знать этапы развития текстиля, направления развития научных исследований в области текстильных технологий и материалов; основные профессиональные задачи.</p> <p>Уметь оценить уровень развития текстиля в, определить проблемы текстиля и прогнозировать его развитие, объяснить социальную значимость своей профессии.</p> <p>Владеть навыками оценки состояния текстильной науки на каждом историческом этапе ее развития и использовать полученный опыт в своей профессии.</p>	оценка 4
	<p>Высокий Знать роль науки в развитии текстильной промышленности, исследований в области текстильных технологий и материалов; оптимальные пути решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь анализировать основные этапы развития научных исследований в текстильной отрасли, определить проблемы и прогнозировать развитие текстиля, проводить мониторинговые исследования социальной значимости избранной профессии, планирует конкретные шаги по использованию новых знаний и умений для повышения профессиональной компетенции.</p> <p>Владеть методиками анализа хода и результатов профессиональной деятельности с точки зрения ее эффективности, составления прогнозов развития текстиля для достижения мирового уровня.</p>	оценка 5

ПК-1	<p>Пороговый Знать основные параметры и свойства структур текстильных полотен и изделий, технологические процессы их выработки и технические средства для их измерения. Уметь измерять параметры структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологических процессов с использованием основных средств измерений. Владеть навыками определения параметров структуры и свойства текстильных материалов, изделий и технологических процессов их производства</p>	оценка 3
	<p>Повышенный Знать характеристики измерительных приборов, свойств и параметров структур текстильных полотен, изделий, технологических процессов, способы измерения параметров структуры и свойств текстильных полотен и изделий. Уметь использовать различные методы измерений, особенности измерительных приборов для определения параметров структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологических процессов. Владеть методами и методиками проведения испытаний текстильных полотен, изделий и технологических производства с целью оценки их параметров и свойств.</p>	оценка 4
	<p>Высокий Знать методики и средства измерения параметров структур текстильных полотен, изделий, технологических процессов особенности измерительных приборов. Уметь анализировать, сопоставлять полученные результаты; оценить состояние эксплуатируемого оборудования; проводить поверку, калибровку средств измерений. Владеть методами оценки и сравнения результатов измерения с требованиями нормативно-технической документации; способами компоновки аналитических отчетов.</p>	оценка 5
ПК-6	<p>Пороговый Знать основные виды технологического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий, их назначение. Уметь использовать технологическое и лабораторное оборудование для выработки и проведения стандартных испытаний текстильных полотен и изделий. Владеть навыками эксплуатации технологического и лабораторного оборудования для выработки текстильных полотен и изделий, проведения их испытаний.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный Знать основные узлы и их назначение техноло-</p>	оценка 4

	<p>гического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий.</p> <p>Уметь использовать возможности технологического оборудования при проектировании текстильных полотен и изделий, проводить испытания основных свойств и параметров текстильных полотен и изделий.</p> <p>Владеть методами использования технологического и лабораторного оборудования для выработки текстильных полотен и изделий, проведения их испытаний.</p>	
	<p>Высокий</p> <p>Знать возможности технологического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий, их составных частей и узлов.</p> <p>Уметь использовать особенности технологического и лабораторного оборудования для проектирования текстильных полотен и изделий, процессов их выработки и прогнозирования их параметров.</p> <p>Владеть методиками анализа особенностей эксплуатации технологического и лабораторного оборудования при выработке текстильных полотен и изделий, проведения их испытаний.</p>	оценка 5
ПК-18	<p>Пороговый</p> <p>Знать основы подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников, стояние научно-технической проблемы</p> <p>Уметь выделить основные идеи текста при изучении и анализе литературных и патентных источников, сформулировать основные способы анализа отечественного зарубежного опыта по тематике исследований.</p> <p>Владеть основными навыками работы с литературными и патентными источниками, навыками упрощенного определения проблемы при анализе отечественного и зарубежного опыта.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный</p> <p>Знать основные способы подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований.</p> <p>Уметь использовать основные способы анализа состояния научно-технической проблемы с формулировкой основных задач, сравнивать материал при анализе отечественного и зарубежного опыта</p> <p>Владеть приемами поиска, систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта.</p>	оценка 4

	<p>Высокий Знать специфику анализа и систематизации отечественного и зарубежного опыта и патентных источников по тематике исследований.</p> <p>Уметь дать собственную критическую оценку изучаемого материала литературных источников тематике исследований, аргументированно излагать материал по состоянию научно-технической проблемы.</p> <p>Владеть методами оценки различных концепций при анализе отечественного и зарубежного опыта, с формулировкой необходимых выводов, критическим подходом к анализу полученной информации.</p>	оценка 5
Результирующая оценка за работу на практике (среднее арифметическое значение от суммы полученных оценок)		

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	Рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Показатель объема	Семестры				Общая трудоемкость
	Летняя сессия курс 1	Летняя сессия курс 4	№...	№...	
Объем практики в зачетных единицах	3	3			6
Объем практики в часах	108	108			216
Продолжительность практики в неделях		4			4
Самостоятельная работа в часах	108	108			216
Форма промежуточной аттестации		ЗаО			ЗаО

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
Летняя сессия курс 1		
1.	Подготовительный этап, включающий выдачу индивидуального задания. Практическая отработка навыков по формулировке и анализу основных требований техники безопасности на каждом технологическом этапе трикотажного производства.	ОК-7, ПК-6
2.	Изучение устройства и работы различного вида трикотажного оборудования. Анализ конструктивных и технологических характеристик оборудования. Практическая отработка навыков по анализу технических параметров и технологических возможностей различного вида трикотажного оборудования.	ПК-6, ОК-1, ПК-1, ОК-7
3.	Отработка первичных навыков постановки цели, задач и разработка плана научной работы по заданной теме. Изучение специальной литературы, научно-технической информации, нормативной документации достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области текстильного производства. Участие в научно-исследовательской работе по заданной теме, сбор научно-технической информации по теме (заданию). Изучение полученной информации по заданной теме, получение первичных навыков ее систематизация и анализа, обоснованию темы научной работы	ОК-1, ПК-18, ОК-7
Летняя сессия курс 4		
4	Анализ полученной информации по заданной теме, первичны навыков ее систематизация и анализу, обоснованию темы научной работы.	ОК-1, ПК-18, ОК-7
5.	Составление программ и выработка образцов трикотажа рисунчатых переплетений. Практическая отработка навыков по анализу, составлению стандартного описания структуры, разработка технологии вязания, составление программ вязания, самостоятельно разработанных студентом патронов узора образцов трикотажных полотен рисунчатых переплетений, с последующим получением их на машине.	ОК-1, ПК-18, ОК-7, ПК-6
6.	Подготовка отчета по практике. Практическая отработка навыков по составлению отчета по выполненной программе практики и индивидуальному заданию.	ОК-1, ПК-18, ОК-7

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 обучающего в период прохождения практики..

Промежуточная аттестация результатов практики проводится 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.

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

10.1. Индивидуальные задания на практику:

1. Описать структуру и технологию выработки кулирного трикотажа одинарных ажурных переплетений с переносом петель и набросков.
2. Описать структуру и технологию выработки кулирного трикотажа одинарных ажурных переплетений с переносом петли и выключением игл.
3. Описать структуру и технологию выработки кулирного трикотажа двойных ажурных переплетений с переносом петель и выключением игл.

10.2. Перечень вопросов к зачету по практике:

- описать технологию выработки на машине Симак-Бразер одинарного ажурного трикотажа;
- описать технологию выработки на машине Staiger Vesta двойного ажурного трикотажа;
- описать работу механизма оттяжки на машине Staiger Vesta.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Стационарная, выездная, непрерывная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности проводится в Университете на базе лаборатории кафедры Проектирование и художественное оформление текстильных изделий и на базе предприятий отрасли.

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:

- машина плосковязальная с электронным управлением VESTA 130E, Компьютер в комплекте – 8 шт.,
- принтер лазерный HP LASER JET 2300DN – 1 шт.,
- электронные весы ADAM HCB-123,
- плосковязальные машины «Simac» - 8 шт,
- коллекции образцов основных видов трикотажных полотен рисунчатых переплетений.

Наличие систематизированной справочно-нормативной, учебно-методической литературы, наглядных пособий, раздаточного материала, которыми располагает лаборатория способствует ознакомлению обучающихся с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на профилирующей кафедре.

№ п/п	Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория №3205 - дессинаторская лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	Комплект учебной мебели, доска меловая, специализированное оборудование: вязальные станки, лампы настольные, бобины ниток
2	Аудитория №3206 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	Комплект учебной мебели, доска меловая, специализированное оборудование: микрометр, проектор, увеличительное стекло, весы, микроскоп, измерительное оборудование плотности ткани, стойка с образцами тканей, стойка с бобинами ниток
3	Аудитория №6201: - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятий и профилактических работ время). (119071, г. Москва, ул. Донская, дом 39, строение 4)	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 11 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	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.
5	Аудитория №3211 – лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 8 персональных компьютеров, маркерные доски, меловая доска; специализированное оборудование: трикотажные машины, оверлок, швейная ма-

	(119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	шина, каландр (термопресс), компрессор.
--	--	---

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	Количество экземпляров в библиотеке Университета, экз.
1	2	3	4	5	6	7	8
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Кудрявин Л.А., Викторов В.Н., Данилов Б.Д., Соловьев Н.А., Колесникова Е.Н., Воронина С.С., Заваруев В.А.	Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства	Учебник	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2002		134
2	Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Галактионова А.Ю., Муракаева Т.В.	Разработка программ плоскостальных машин фирмы «Штайгер».	Учебно-методическое пособие	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2008		502
3	Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Заваруев В.А.	Основы проектирования инновационных технологий трикотажного производства.	Учебник	М.: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/961348 локальная сеть университета	5
4	Заваруев В.А., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В.	Технология вязания трикотажных изделий	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018		5
5	Заваруев В.А., Строганов Б.Б.	Современные трикотажные машины.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2015	http://znanium.com/catalog/product/792000 локальная сеть университета	5
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Кудрявин Л.А., Шалов И.И.	Основы технологии трикотажного производства.	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1991		4
2	Панфилова Л.А., Викторов В.Н.,	Задачи по курсу технология трикотажа.	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1986		3

	Фомина О.П. и др.						
3	Нешатаев А.А., Гусейнов Г.М., Савватеева Г.Г.	Художественное проектирование трикотажных полотен.	Учебник	М.: «Легкая промышленность и бытовое обслуживание»	1987		5
4	Мартынова А.И., Андреева Е.Г.	Конструктивное моделирование одежды.	Учебное пособие	М.: МГАЛП	2006		154
5	Булатова Е.Б.	Конструктивное моделирование одежды.	Учебник	М.: «Академия»	2004		3
6	Янчевская Е.А.	Конструирование одежды.	Учебник	М.: «Академия»	2005		500
7	Полянская Т.В.	Особенности технологии обработки трикотажных изделий.	Учебник	М.: ИД «Форум»- ИНФА-М,	2011		2

12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)

1	Фомина О.П., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В	Методические указания «Устройство, конструкция и принципы работы основных механизмов ручной плосковязальной машины «Симак-Бразер»	Методические указания	М.: МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5
2	Соловьев Н.А., Викторов В.Н., Боровков В.В., Бекер А.И.	Методические указания к лабораторной работе «Ввод и преобразование лекал по программе «Дигитайзер» 3.	Методические указания	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2011	http://znanium.com/catalog/product/458718 Локальная сеть университета	
3	Викторов В.Н., Боровков В.В., Бекер А.И.	Методические указания к лабораторной работе «Градация лекал в САПР трикотажных изделий»	Методические указания	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2012	http://znanium.com/catalog/product/458712	
4	Боровков В.В., Горохова О.Ю., Рябова И.И.	Методические указания «Раскладка лекал в САПР трикотажных изделий»	Методические указания	М.: МГУД	2015	Локальная сеть университета	5
5	Андреев А.Ф., Николаева Е.В., Муракаева Т.В., Иванова Т.Б.-	Методические указания к проектированию и визуализации трикотажа ажурных переплетений с использованием ЭВМ	Методические указания	М.: МГТУ	2002		4

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/>;
Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> ;
- ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/>;
- Web of Science <http://webofknowledge.com/>;
- Scopus <https://www.scopus.com> (;
- «SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians> ;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru> ;
- ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <http://нэб.рф/>;
- «НЭИКОН» <http://www.neicon.ru/>;
- «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>.

12.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы :

- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ ;
- <http://www.scopus.com/> ;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
- <http://arxiv.org> ;
- <http://www.garant.ru/>;
- www.normacs.ru;
- www.textile-machines.blogspot.com .и т.д.

12.4.3 Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; № 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);
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; лицензия №17EO-171228-092222-983-1666 от 28.12.2017;
- Windows® 7 Professional OEM software,00186-736-512-298 (наклейка на корпусе ПК);
- Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, артикул 79P-00039; лицензия №43021137 от 15.11.2007;
- Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое);
- Open Office 4.1.2 (свободно распространяемое);

- AVAST Free (свободно распространяемое);
- 360 Total Security (свободно распространяемое).
- Corel DRAW Graphics Suite X4 Education License.\,
- программы Model, M1плюс.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор № 218/17-КС от 21.11.2018.
- Adobe Photoshop CS2 лицензия PSCS2RUWAOOCD от 25.05.2007; гос.контракт №231к819/02 от 27.11.2006.
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии; бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).
- Google Chrome (свободно распространяемое).
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, артикул FQC-03067, лицензия № 46392104 от 15.01.2010, договор от 16.12.2009 № Tr 042677-M87, (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- CorelDRAW Graphics Suite X7 Education License (Single User) (LCCDGSX7MULA1), акт предоставления прав № Pr 000477 от 05.10.2015, договор от 21.09.2015 № 09-ЭА-44-15.
- АСКОН, программный комплекс автоматизированных систем КОМПАС, лицензионное соглашение МН-03-00157 от 2003 г.
- Комплект программ Autodesk Education Master Suite (AutoCAD, 3DSMAX, Fusion360, MAYA), бесплатно распространяемая академическая версия.