

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 2018г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика. (Преддипломная практика)

Уровень освоения основной
профессиональной
образовательной программы Академический бакалавриат

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль Компьютерные технологии в системах автоматического управления производственными процессами

Формы обучения Очная

Нормативный срок
освоения ОПОП 4 года

Институт Мехатроники и информационных технологий

Кафедра Автоматики и промышленной электроники

Начальник учебно-методического
управления



Е.Б. Никитаева

Москва, 2018 г.

При разработке программы практики в основу положены:

ФГОС ВО по направлению подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «12» марта 2015 г., № 200;

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств** для профиля «Компьютерные технологии в системах автоматического управления производственными процессами», утвержденная Ученым советом университета 28 июня 2018 г., протокол № 8

Разработчик:

Доцент кафедры А и ПЭ



М.С. Иванов

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры **автоматики и промышленной электроники**

06 июня 2018 г., протокол № 12

Руководитель ОПОП



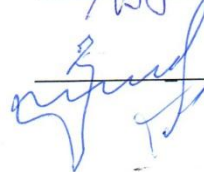
(С.В. Захаркина)

Заведующий кафедрой



(Е.А. Рыжкова)

Директор института



(А.Н. Зайцев)

21 июня 2018 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика. (Преддипломная практика) включена в вариативную часть Блока 2.

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются:

- изучение особенностей конкретных технологических процессов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу;
- применение приемов, методов, и способов составления функциональных, структурных и алгоритмических схем производственных и технологических процессов, а также соответствующих типов машин и аппаратов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу;
- непосредственное участие в научно-исследовательской работе для закрепления полученных ранее теоретических и практических знаний в области технологических процессов и производств, автоматизации технологических процессов, а также сбор материала для написания выпускной квалификационной работы;

3. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Способ проведения практики стационарная или выездная;

3.2. Форма проведения практики непрерывная или дискретная;

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
ПК-11	способность участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования.
ПК-22	способность участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.
ПК-32	способность участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее

	конкурентоспособности.
ПК-33	способность участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения.

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

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
ПК-11	<p>Пороговый</p> <p>Знать способы участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.</p> <p>Уметь применять на практике способы участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.</p> <p>Владеть базовыми навыками и способами участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный</p> <p>Знать способы участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации.</p> <p>Владеть навыками и способами участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее</p>	оценка 4

	<p>качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации.</p>	
	<p>Высокий</p> <p>Знать способы участия в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования.</p> <p>Уметь применить на практике знания по разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования.</p> <p>Владеть широким кругом методов по разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации,</p>	<p>оценка 5</p>

	принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования.	
ПК-22	<p>Пороговый</p> <p>Знать способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований.</p> <p>Владеть базовыми навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный</p> <p>Знать способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления.</p> <p>Владеть навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления.</p>	оценка 4
	<p>Высокий</p> <p>Знать способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способы проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных</p>	оценка 5

	<p>результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способы проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.</p> <p>Владеть широким кругом методов и способов участия в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способов проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.</p>	
ПК-32	<p>Пороговый</p> <p>Знать способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов.</p> <p>Владеть базовыми навыками и способами участия во внедрении и корректировке технологических процессов.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный</p> <p>Знать способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления и контроля технологических параметров.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления и контроля технологических параметров.</p> <p>Владеть навыками и способами участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления и контроля технологических параметров.</p>	оценка 4
	<p>Высокий</p> <p>Знать способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности.</p> <p>Владеть широким кругом навыков и способов участия во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля,</p>	оценка 5

	диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности.	
ПК-33	<p>Пороговый</p> <p>Знать способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении.</p> <p>Владеть базовыми навыками участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении.</p>	оценка 3
	<p>Повышенный</p> <p>Знать способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, а также оценке полученных результатов.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, а также оценке полученных результатов.</p> <p>Владеть навыками участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, а также оценке полученных результатов.</p>	оценка 4
	<p>Высокий</p> <p>Знать способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения.</p> <p>Уметь применить на практике способы участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения.</p> <p>Владеть широким кругом навыков и способов участия в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения.</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	Тесты, рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Показатель объема	Семестры				Общая трудоемкость
	№ 8	№...	№...	№...	
Объем практики в зачетных единицах	3	-	-	-	3
Объем практики в часах	-	-	-	-	-
Продолжительность практики в неделях	4	-	-	-	4
Самостоятельная работа в часах	108	-	-	-	108
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	-	-	-	Дифференцированный зачет

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
Семестр № 8		
1.	Техника безопасности при проведении работ в производственных помещениях текстильных и других предприятий.	ПК-11, ПК-22, ПК-32, ПК-33
2.	Изучение технологических процессов и систем автоматического регулирования в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу.	

В случае выполнения научно-исследовательской работы в период прохождения практики обучающиеся имеют возможность:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований и выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по тем или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

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(-ая) 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 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, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

10.1. Для входного контроля:

1. Составление структурных схем автоматизации.
2. Составление функциональных схем автоматизации.
3. Составление алгоритмических схем автоматизации.
4. Составление принципиальных электрических схем автоматизации.
5. Моделирование переходных процессов систем автоматического регулирования.

10.2. Для текущей успеваемости:

1. Объяснить принцип действия и конструкцию сушильной машины барабанного типа.
2. Объяснить принцип действия и конструкцию сушильной машины инфракрасного типа.
3. Объяснить принцип действия и конструкцию сушильной машины вакуумного типа.
4. Объяснить принцип действия и конструкцию шлифовальной машины.
5. Объяснить принцип действия и конструкцию аппарата периодического действия.
6. Объяснить принцип действия и конструкцию ткацкого станка.

10.3. Для промежуточной аттестации:

1. Дать подробное описание технологического процесса производства нетканых материалов.
2. Какие параметры контролируются в процессе производства нетканых материалов.
3. Дать подробное описание технологического процесса ткачества.
4. Какие параметры контролируются в процессе ткачества.
5. Дать подробное описание технологического процесса термообработки волокнистых материалов.
6. Какие параметры контролируются в процессе термообработки волокнистых материалов.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Стационарная непрерывная производственная практика (Преддипломная практика) проводится в Университете на базе лаборатории моделирования, а также дисплейного классов кафедры автоматики и промышленной электроники.

Лаборатория соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащена специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с типовыми программными продуктами, используемыми в ходе автоматизации технологических процессов и производств, приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности.

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<p>Аудитория №1801: - учебная лаборатория- 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 занятия и профилактических работ время). Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	<p>Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 5 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированное оборудование, позволяющее осуществлять научно- исследовательскую работу, подготовку курсовых и выпускных квалификационных работ.</p>
2	<p>Аудитория №1802 - учебная лаборатория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	<p>Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 8 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированное оборудование, позволяющее осуществлять сборку и исследование схем, собираемых на полупроводниковой технике, включая измерители универсальные, генераторы сигналов низкочастотные, осциллографы.</p>
3	<p>Аудитория №1803: - Студенческое конструкторское бюро - лаборатория- для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	<p>Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 5 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированное оборудование, позволяющее осуществлять научно- исследовательскую работу, подготовку курсовых и выпускных квалификационных работ..</p>
4	<p>Аудитория №1804 - учебная лаборатория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	<p>Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 1 персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную</p>

		информационно-образовательную среду организации. Специализированное оборудование: фототахометр, строботахометр, частотметр, анализатор, потонциометры, измерительные мостовые схемы, низкочастотный генератор сигналов, стенд для снятия характеристик датчиков температуры, воздушный компрессор, сельсины, генератор сигналов, индуктивный датчик, измеритель универсальный, генератор сигналов низкочастотный, частотомер, осциллографы, частотометр-хронометр.
5	<p>Аудитория №1805:</p> <p>- учебная лаборатория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>- помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время).</p> <p>Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 8 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
6	<p>Аудитория №1806 - учебная лаборатория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 3 персональных компьютера с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированное оборудование обеспечивающее имитацию и моделирование технологических процессов и объектов, а также средства автоматизации и управления.
7	<p>Аудитория №1808:</p> <p>- учебная лаборатория- для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>- помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время).</p> <p>Адрес: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1</p>	Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: экран, проектор, 12 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

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	А.Б. Козлов и др.	Технические средства автоматизации текстильных производств. Книга 2, часть 1.	Учебное пособие	МГТУ им. А.Н. Косыгина	2012	-	На кафедре 1
2	А.Б. Козлов и др.	Технические средства автоматизации текстильных производств. Книга 2, часть 2.	Учебное пособие	МГТУ им. А.Н. Косыгина	2012	-	На кафедре 1
3	А.Б. Козлов и др.	Основы управления и технические средства автоматизации текстильных производств. Кн. 1. Основы управления технологическими процессами текстильных производств	Учебное пособие	МГТУ им. А.Н. Косыгина	2009	-	504
12.2. Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	С.Д. Николаев и др.	Теория процессов, технология и оборудование ткацкого производства.	Учебное пособие	Легпромбытгиздат	1995	-	2
2	Д.П. Петелин и др.	Автоматизация производственных процессов текстильной промышленности. Книга в 5 томах.	Учебное пособие	Легпромбытгиздат	1993		КН.1-155 КН.2-602 КН.3-538 КН.4-538 КН.5-650
12.3. Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	М.С. Иванов и др.	Учебная практика. Производственная практика. Преддипломная практика. Учебное пособие	Учебное пособие	ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2016		На кафедре 10

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);

12.4.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы :

Например:

- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
- <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® 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;

MatLab Simulink MathWorks, unlimited №DVD10B;

AUTIDESK AutoCAD Design Suite Ultimate 2014, разрешение на одновременное подключение до 1250 устройств. Лицензия 559-87919553;

Trace Mode v. 6.5. демо-версия. Предоставлена по итогам курсов повышения квалификации фирмой Adastra;

Ginesis32, демо-версия. Предоставлена ООО «ПРОСОФТ»;

CoDeSis, предоставлена в открытом доступе OWEN.ru.

Лист регистрации изменений к РПД (РПП)

№ п/п	Содержание изменений	Номер протокола и дата заседания кафедры, по утверждению изменений
1	Актуализация пунктов: 9.4.1 Ресурсы электронной библиотеки (Приложение 1)	№ 8 от 18.02.2019 года
2.	Актуализация пункта 9.4.3 Лицензионное программное обеспечение (Приложение 2)	№ 11 от 15.05.2019 года

Приложение 1

Номер и дата договора	Предмет договора	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
Договор № 106/19 от 29.01.2019 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «Лань»	http://www.e.lanbook.com/	Действует до 29.01.2020 г.
Соглашение № 106/19 от 29.01.2019 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «Лань» (Коллекция "Балет. Танец. Хореография")	http://www.e.lanbook.com/	Действует до 28.01.2020 г.
Договор № 222-П от 14.11.2018 г.	ООО «ИВИС»	http://dlib.eastview.com/	Действует до 31.12.2019 г.
Дополнительное соглашение № 1 к договору № 3363 эбс от 30.10.2018 г.	О размещении электронных изданий «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/	Действует до 06.11.2019 г.
Договор № 3363 эбс от 30.10.2018 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/	Действует до 06.11.2019 г.
Договор № 242/18-КС от 15 октября 2018 г.	О предоставлении доступа к ЭБС издательства «ЮРАЙТ»	www.biblio-online.ru	Действует до 14.10.2019 г.
Договор 18-10-10153/18 от 06.12.2018 г.	О предоставлении гранта на продление доступа к БД Questel Orbit	https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage	Действует до 31.12.2018 г.

1. Windows 10 Pro
2. MS Office 2019
3. PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone
4. V-Ray для 3Ds Max
5. NeuroSolutions
6. Wolfram Mathematica
7. Microsoft Visual Studio 2008
8. CorelDRAW Graphics Suite 2018
9. Mathcad
10. Matlab+Simulink
11. Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)
12. SolidWorks
13. Rhinoceros
14. Simplify 3D
15. FontLab VI Academic
16. Multisim
17. Pinnacle Studio 18 Ultimate
18. КОМПАС-3d-V 18
19. Project Expert 7 Standart
20. Альт-Финансы
21. Альт-Инвест
22. Программа для подготовки тестов Indigo
23. Диалог NIBELUNG