

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

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Направление подготовки/специальность 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль/специализация Сервис и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Формы обучения очная

Нормативный срок освоения ОПОП нормативный (4 года)

Институт (факультет) мехатроники и информационных технологий

Кафедра Технологические машины и мехатронные системы

Начальник учебно-методического управления



Е.Б. Никитаева

Москва, 20 18 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 15.03.02 Технологические машины и оборудование утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ « 20 » 10 2015 г., № 1170 ;
- Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование для профиля Сервис и техническая эксплуатация промышленного оборудования утвержденная Ученым советом университета «28» июня 2018 г., протокол № 8

Разработчик(и):

доцент



Е.Н. Хозина

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Технологические машины и мехатронные системы

06 июня 2018 г., протокол №10

Руководитель ОПОП



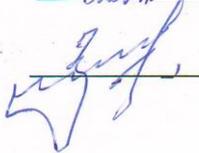
(Е.Н. Хозина)

Заведующий кафедрой



(А.С. Козлов)

Директор института



(А.Н. Зайцев)

26 июня 2018 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включена в вариативную часть Блока 2.

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- знакомство с реальными технологическими процессами;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах

3. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Способ проведения практики стационарная и выездная

3.2 Форма проведения практики непрерывная

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

(Наличие в перечне профессиональных компетенций обязательно)

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования
ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование

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

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
ПК-3 способностью принимать участие	Пороговый знать: Требования к составлению научных отчетов; уметь: самостоятельно организовать и планировать научную работу	оценка 3

в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	<p>Повышенный знать: методику проведения эксперимента, обработки, анализа и обобщения результатов исследования; уметь: Внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования; владеть: Способностью принимать участие в выполнении заданий.</p>	оценка 4
	<p>Высокий знать: методику проведения эксперимента, обработки, анализа и обобщения результатов исследования; уметь: Внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования; владеть: Способностью принимать участие в выполнении заданий.</p>	оценка 5
<p>ПК-10 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</p>	<p>Пороговый знать: методы оптимизации процессов изготовлений изделий уметь: контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий владеть: методикой выбора современных конструкционных материалов</p>	оценка 3
	<p>Повышенный знать: принципы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления, контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; уметь: выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств; выбирать рациональный способ обработки конструкционных материалов; владеть: способностью обеспечивать технологичность изделий</p>	оценка 4
	<p>Высокий знать: принципы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления, контроля соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; уметь: выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств; выбирать рациональный способ обработки конструкционных материалов; владеть: способностью обеспечивать технологичность изделий</p>	оценка 5
<p>ПК-11 способностью проектировать техническое оснащение</p>	<p>Пороговый знать: правила размещения технологического оборудования уметь: осваивать вводимое оборудование владеть: способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест</p>	оценка 3

рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<p>Повышенный знать: технико-экономические показатели и критерии работоспособности оборудования машиностроительных производств; классификацию оборудования, кинематическую структуру и компоновку станков, системы управления ими; способы анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления технологическими процессами. уметь: рассчитывать основные характеристики и оптимальные технологические режимы; владеть: навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения и автоматизации для реализации технологических процессов;</p>	оценка 4
	<p>Высокий знать: технико-экономические показатели и критерии работоспособности оборудования машиностроительных производств; классификацию оборудования, кинематическую структуру и компоновку станков, системы управления ими; способы анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления технологическими процессами. уметь: рассчитывать основные характеристики и оптимальные технологические режимы; выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством, организовать работу производственных коллективов; применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов её изготовления. владеть: навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения и автоматизации для реализации технологических процессов; навыками наладки, настройки, регулировки, обслуживания технических средств и систем управления; навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности на конкретных рабочих местах</p>	оценка 5

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	Зач.о				Зач.о

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
Семестр №6		
1.	Подготовительный этап: 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 машиностроения, производства различных нитей и тканей; корректировка результатов исследований с учетом рекомендации руководителя, где планируется проведение практики, выбор индивидуального задания на практику.	ПК-3, ПК-10, ПК-11
2.	Исследовательский этап: сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме индивидуального задания, корректировка обзора литературы, окончательная апробация результатов исследований. Выполнение индивидуального задания.	ПК-3, ПК-10, ПК-11
3.	Обсуждение результатов о ходе практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики	
4.	Заключительный этап: Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) практики, сдача зачета	ПК-3, ПК-10, ПК-11

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

7.1 Индивидуальные задания на практику:

Задание 1

1. Описать историю предприятия.
2. Представить перечень оборудования одного из цехов фабрики.
3. Описать технические характеристики двух-трех представителей основного

оборудования фабрики.

Задание 2

1. Описать вспомогательное оборудование в цехах фабрики.
2. Описать технологическую цепочку оборудования по выпуску основной продукции фабрики.
3. Нарисовать расстановку производственного оборудования в цеху.

Задание 3

1. Описать организационную структуру управления фабрикой (цехом или участком).
2. Ознакомиться с техникой безопасности и противопожарной техники в цехах.
3. Описать лабораторию контроля качества готовой продукции.

7.2 Перечень вопросов к зачету по практике:

1. Назовите структуру производства текстильного комбината и его назначение.
2. В каком цехе и на каком оборудовании происходит намотка основы на ткацкий навой?
3. В каком цехе и на каком оборудовании происходит намотка нитей на точную паковку?

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Дается краткая характеристика технической оснащенности лабораторий, мастерских, цехов и :

Стационарная 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 Технологические машины и мехатронные системы, оснащенные стендами специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с реальными технологическими процессами и приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности.. Лаборатория соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, В наличии имеется компьютерный класс, оснащенный 15 персональными компьютерами.

- Шкаф офисный – 3 шт.;
- Стеллаж офисный – 3 шт..
- Комплект учебной мебели.
- Резальная машина барабанного типа;
- Машина для текстурирования химических нитей методом прессования;
- Секции машин для текстурирования нитей методом ложного кручения;
- Секции крутильно-этажной машины;
- Рабочее место кутильно-этажной машины;
- Приемно-намоточный механизм к машине для формирования синтетических нитей.
- Приемно-намоточный механизм для получения стеклянных и базальтовых нитей.
- Опытный стенд для исследования формирования паковок с использованием механизма раскладки с круговым движением нитеводителя;
- Стенд для определения критической скорости веретен и центрифуг;
- Секция тростильно-крутильной машины;

- Стенды приемно-намоточных механизмов с различными видами кулачковых механизмов;
- Секции машин для текстурирования нитей методом прессования;
- Набор оригинальных деталей и узлов к машинам для получения и переработки химических волокон (фильеры, дозирующие насосы, раскладчики, бобинодержатели различных конструкций, веретена, центрифуги и т.д.)

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

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	.	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ; от 29 декабря 2012 г.					
2		Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367;					
3		Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образо-					

		вания;						
4		Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования далее ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование;						
5		Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам магистратуры № СК ДП-М 26-2014, утверждённое ректором В.С. Белгородским 25.12.2014						
6		Положением о порядке проведения практики магистрантов № СК ДП-М 81-2015, утверждённое ректором В.С. Белгородским 22.12.2015						
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания								
:								
1		Учебные планы бакалавров по направлению 15.02.02 Технологические машины и оборудование						
2	Осипов А.В.	Основы научных исследований	Методические указания к практическим занятиям	М.: МГУДТ	2013	20		

3.	Кузнецов И.Н.	Научное исследование: Методика проведения и оформление	Учебник	М.: Дашков и К,	2004	1	
4	Рамендик Д.М.,	Психология делового общения	Учебное пособие	М. Юрайт	2016	1+ Znanium.com	
5	Кузнецов И.Н.	Научное исследование: Методика проведения и оформление	Учебник	М.: Дашков и К,	2004	1	
6	В. Б. Моисеев, К. Р. Таранцева, А. Г. Схиртладзе и др.; под ред. Таранцевой К. Р.	Технологические процессы машиностроительного производства [Электронный ресурс] :	Учебник	Изд-во Пенз. гос. ун-та. -	2014	http://znanium.com	
7	Исмаилов Ш.К., Селиванов Е.И., Бублик Е.В	Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей [Электронный ресурс]	Учебное пособие	М.: ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ"	2013	http://znanium.com/catalog/product/894649	
12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
<i>Например:</i>							
1	Ковалева М.Н.	Требования к оформлению отчета об учебно-исследовательской работе	Методические указания.	Утверждено на заседании кафедры протокол № 3от 02.02.18	2018	ЭИОС	15

12.4 Информационное обеспечение учебного процесса в период практики

12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

Указываются используемые ресурсы электронной библиотеки из числа ниже перечисленных.

- **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 «Znaniium.com» <http://znaniium.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; и т.д.

12.4.3 Лицензионное программное обеспечение (*ежегодно обновляется*)

Указывается используемое лицензионное программное обеспечение с реквизитами подтверждающих документов.