

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 14:34:51  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed7b83478

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт      Магистратура  
Кафедра      Химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов

---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

---

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	18.04.01      Химическая технология
Направленность (профиль)	Инновационные подходы к переработке полимеров и производству широкого ассортимента высокотехнологичных материалов
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа практики «Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.03.2024

Разработчики рабочей программы учебного модуля:

профессор                      Е.С. Бокова

Заведующий кафедрой:      Н.Р. Кильдеева

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Вид практики

производственная.

### 1.2. Тип практики

научно-производственная.

### 1.3. Способы проведения практики

стационарная, выездная.

### 1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
третий	путем чередования с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных дней для проведения практики в расписании учебных занятий

### 1.5. Место проведения практики

- в профильных организациях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;
- в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: лабораториях кафедры химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов; организации, предприятия.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

### 1.6. Форма промежуточной аттестации

третий семестр – зачет.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

### 1.7. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин и прохождения предшествующих практик:

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2
- Физико-химические основы процесса структурообразования в производстве полимерных материалов
- Экспериментальные методы исследования в химии полимеров.
- Учебная практика. Ознакомительная практика.

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных студентом на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт

профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 2.1. Цель производственной практики:

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем структуры управления;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки.

### 2.2. Задачи производственной практики:

- ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы;
- изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации в области деятельности;
- выбор темы исследования;
- постановка целей и задач проводимого исследования;
- составление плана проведения научно-исследовательской работы;
- обоснование актуальности темы исследования;
- сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы, конкретизация задач исследования;
- определение элементов научной новизны по теме исследования, практического значения результатов исследования.

## 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Способен контролировать соблюдение технологического процесса в производстве полимерных материалов	ИД-ПК-1.2 Анализ показателей свойств полимерной продукции	-анализирует структуру показатели свойств полимерных материалов
ПК-6 Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный	ИД-ПК-6.3 Анализ проблемных профессиональных ситуаций и осуществление поиска вариантов их решения на основе различных	-принимает участие в дискуссиях на профессиональные темы, аргументирует свои предложения, прислушиваясь к мнению коллег

подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и саморазвития	источников информации, мозгового командного штурма. Разработка командной стратегии, прогноз результатов ее применения при решении профессиональных задач	
--	--	--

#### 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	108	час.
---------------------------	---	------	-----	------

4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

Структура и объем практики					
Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	все го, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося	формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
Самостоятельная работа Организационный этап (часть 1): ознакомление с программой практики и получаемыми в результате ее прохождения компетенциями, целями и задачами практики; заполнение Дневника прохождения практики				4	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации .				4	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Корректировка, уточнение темы исследования с учетом рекомендации руководителя, где планируется проведение практики				4	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Анализ актуальности темы исследования, выбор индивидуального задания на практику.				4	Заполнение Дневника (часть 1) Отчет по практике (часть 1)

Самостоятельная работа Основной этап (часть 2): сбор, обработка, анализ и систематизация материала по теме работы				4	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Корректировка литературы, постановка задач исследования				4	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выбор методики проведения научного исследования по теме работы				4	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				4	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				4	Заполнение Дневника (часть 2)
Итого	36			36	
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				14	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				14	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания				14	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Обсуждение результатов хода практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики				14	Заполнение Дневника (часть 2) Отчет по практике (часть 2) Тестирование
Самостоятельная работа Заключительный этап (часть 3): Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя практики				12	Заполнение Дневника (часть 3) Отчет по практике
Итого	68			68	
Зачет	4			4	Зачет (устный опрос по вопросам)
Итого за весь период	108			108	

4.2.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоемкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
------------------------------	-------------------	---	--------------------------------------

<b>Зимняя и летняя сессия</b>			
Организационный/ ознакомительный	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики;</li> <li>– ознакомление с рабочей программой производственной практики и заложенными в ее основу компетенциями, и индикаторами;</li> <li>– определение исходных данных, цели и методов выполнения задания;</li> <li>– формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий;</li> <li>– анализ индивидуального задания и его уточнение;</li> <li>– составление плана-графика практики;</li> <li>– прохождение вводного инструктажа;</li> <li>– ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации;</li> <li>– согласование индивидуального задания по прохождению практики;</li> <li>– разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования</li> </ul>	Заполнение Дневника Выполнение типового индивидуального задания по практике
Основной	72	<p>Практическая работа (работа по месту практики):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение типового практического задания</li> <li>2. Выполнение частного практического задания:</li> <li>3. Ведение дневника практики.</li> </ol>	Заполнение Дневника Выполнение типового индивидуального задания по практике
Заключительный	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщение результатов индивидуальной работы на практике;</li> <li>– проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики;</li> <li>– оформление дневника практики.</li> <li>– написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам</li> </ul>	Отчет по практике Собеседование по вопросам на зачете

	–	исследования; защита отчета по практике на зачете.	
--	---	--	--

## **6.ТИПОВОЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

### **Типовое задание на практику (ПК-1, ИД-ПК-1.2; ПК-6, ИД-ПК-6.3)**

- Составить план проведения Практики (Отражен в Дневнике);
- Общая характеристика профильной организации, на основе данных которой будет составляться отчет по практике, сбор литературы по теме исследования.
- Заполнение Дневника по практике
- Оформление Отчета по попрактике. Его публичное обсуждение в формате профессиональной дискуссии

### **Индивидуальное задание на практику (ПК-1, ИД-ПК-1.2; ПК-6, ИД-ПК-6.3)**

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя:

Анализ структуры и свойств полимеров и полимерных материалов, изучаемых, проектируемых или полученных в процессе прохождения практики.





## 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

### 6.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-1 ИД-ПК-1.2 ПК-6 ИД-ПК-6.3
высокий		зачтено (отлично)/ зачтено			Обучающийся: -без ошибок анализирует структуру и показатели свойств полимерных материалов -принимает участие в дискуссиях на профессиональные темы, аргументирует свои предложения, прислушиваясь к мнению коллег
повышенный		зачтено (хорошо)/ зачтено			Обучающийся: -с незначительными неточностями анализирует структуру и показатели свойств полимерных материалов -принимает участие в дискуссиях на профессиональные темы, но не в полной мере аргументирует свои предложения и в большей степени прислушивается к

базовый		зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		-	мнению коллег Обучающийся: -со значительными неточностями анализирует структуру и показатели свойств полимерных материалов -принимает участие в дискуссиях на профессиональные темы, но не аргументирует свои предложения и не прислушивается к мнению коллег
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся: — не способен проанализировать проблему, путается в терминологии; — выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. - не использует в работе возможности компьютерных технологий		

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

### 8.1 Текущий контроль успеваемости по практике

Выполнение типового задания  
 Выполнение индивидуального задания  
 Заполнение Отчетной документации  
 Написание Отчета по практике

### 8.2 Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типового задания		2 - 5
Выполнение индивидуального задания		2 - 5
Подготовка отчетной документации по практике: – дневник практики,		2 - 5
– отчет о прохождении практики		2 - 5
<b>Итого: Зачет по практике</b>		2 - 5

### 8.3 Промежуточная аттестация успеваемости по практике

– Выполнение всех элементов текущей аттестации

– Устный опрос

**Вопросы к зачету (ПК-1, ИД-ПК-1.2; ПК-6, ИД-ПК-6.3):**

1. Какие структурные параметры и показатели свойств вы определяли в процессе прохождения практики?
2. На сколько частей условно делится занятие?
3. Какие корректировки вы внесли в свой эксперимент по результатам испытаний и командного обсуждения?
4. Проводили ли вы сопоставительный анализ взаимосвязи состав-структура-свойства
5. Какие негативные последствия могут сопровождать нарушение технологических режимов производства полимерной продукции?
6. Как изменение технологических процессов влияет на производительность?
7. Приходилось ли вам решать компромиссные задачи и баланс между показателями различных свойств?
8. Как варьирование технологических процессов отражалось на свойствах полимерных изделий?
9. Использовали ли вы приемы одновременного варьирования состава рецепта и технологических параметров производства?
10. Какие свойства готовой продукции вы анализировали?
11. Какими методами вы пользовались для анализа степени влияния технологических режимов на структуру получаемых образцов?
12. Какими методами вы пользовались для анализа степени влияния технологических режимов на свойства получаемых образцов?
13. Учитывали ли вы мнение и критику участников дискуссии?  
 Какие навахи публичных дискуссий на профессиональные темы вы приобрели?

14. Какие проблемные ситуации вы испытывали при прохождении практики и как вы их преодолевали?
15. Какие плюсы работы в команде вы почувствовали?
16. Какие приемы саморазвития вы применяли при прохождении практики?
17. Чувствовали ли Вы себя уверенно в дискуссиях на профессиональные темы?
18. Как вы оцениваете уровень своей профессиональной компетенции? Повысился ли он в результате прохождения практики?

#### 8.4 Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачтено	<p>Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– квалифицированно использует теоретические положения при анализе деятельности профильной организации;</li> </ul> <p>Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, Отчет по практике составлен полно, содержит всю необходимую информацию о профильной организации;</p> <p>Результат «зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все составляющие элементы практики на высоком уровне и получил оценки Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую / хорошую/ достаточную степень овладения программным материалом.</p> <p>Компетенции, закреплённые за практикой сформированы на уровне – высокий, хороший (средний) или достаточный.</p>		(2-5) зачтено
Не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не выполнил или выполнил не полностью программу практики;</li> <li>– не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы;</li> <li>– оформление отчета по практике не соответствует требованиям;</li> <li>- дневник практики не заполнен или заполнен частично,</li> </ul> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют</p>		2 не зачтено

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Наименование оценочного средства	невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за практикой, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы		

## 9.СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

### ○ 9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль		2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		зачтено не зачтено
<b>Итого за курс</b>		

## 10.ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики. При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и

состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается профильной организацией в соответствии с заключенным договором о практической подготовке.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: специально оборудованные кабинеты, вычислительные комплексы, , соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д. 1, стр. 4</i>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
аудитории 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 большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ 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
1	2	3	4	5	6	7	8
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Яковлева Л.Е., Коломейцев А.Е.	Когнитивные принципы науки: симметрии и структуры	Монография	М.: МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/967595">http://znanium.com/catalog/product/967595</a> Локальная сеть университета	5
2	Яковлева Л.Е., Ковалева О.В.	История и философия науки. Рабочая тетрадь для магистрантов и аспирантов	Методические указания	М.: МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5
3	Яковлева Л.Е.	Философия постмодернизма	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/465463">http://znanium.com/catalog/product/465463</a> Локальная сеть университета	5
4	Лебедев С.А.	Философия науки. Общий курс	Учебное пособие	М. : Академический Проект ; М. : Альма Матер	2007		5
5	Степин В.С.	Философия науки. Общие проблемы	Учебник	М. : Гардарика	2008		3
6					2007		30
7					2006		25
8	Никитич Л. А.	История и философия науки:	Учебное пособие	М. : ЮНИТИ-ДАНА	2008		543
9	Миронов В. В	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-	Учебник	М. : Гардарика	2006		25

		гуманитарных наук:					
10	.Рамендик Д.М., Одинцова О.В..	Психология и психологический практикум	Учебник	Химия	2004		189
11	Рамендик Д.М.	Психология делового общения.	Учебное пособие	М. Юрайт	2016	1 на кафедре	
12	Рамендик Д.М.	Общая психология и психологический практикум	Учебное пособие	Форум			2
13	Бороздина Г.В	Психология делового общения	учебное пособие	М.: Инфра-М		<a href="http://znanium.com/catalog/product/925269">http://znanium.com/catalog/ product/925269</a>	13
14	Казакова Е.В.,	Английский в индустрии моды	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=452762">http://znanium.com/ bookread2.php?book=452762</a>	
15	Васильева М.М. Васильева М.А.	Немецкий язык: деловое общение	Учебное пособие	М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М	2014	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=441988">http://znanium.com/ bookread2.php?book=441988</a>	
16	Маньковская З.В.	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2017	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=752506">http://znanium.com/ bookread2.php?book=752506</a>	
17	Юрина Т.Н., Вольф Д.В., Новожилова М.И..	Деловой французский язык	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=791382">http://znanium.com/ bookread2.php?book=791382</a>	
18	Попова, И. Н.	Французский язык. Грамматика	Учебное пособие	Нестор Академик	2014.		5
19	Казакова Е.В., Дружкова С.Г.	Деловой английский. Учебное пособие для	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2012	на кафедре – 20	5



		студентов магистров					
20	Казарян О.В.	Деловое общение на немецком языке	Учебное пособие	М., РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2017	на кафедре – 20	5
21	Попов Е.Б.	Английский язык для магистрантов	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=515332">http://znanium.com/bookread2.php?book=515332</a>	
22	Гальчук. Л.М.	Английский язык в научной среде: практикум устной речи	Учебное пособие	М. : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М	2017	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=898739">http://znanium.com/bookread2.php?book=898739</a>	
23	Мамичева В. Т.	Французский язык. Пособие по переводу технических текстов с французского на русский язык	Учебное пособие	М. : Высшая школа	2003	на кафедре – 20	5
24	Лунина Е.В., Петросова И.А., Гусева М.А., Зарецкая Г.П.	Методика подготовки, оформления и защиты магистерской диссертации	МУ	МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5
25	Кузин Ф.Ю.	Магистерская диссертация	Учебник		1999		40
26	Бокова Е.С.	Текст лекций по дисциплине «Современные направления развития химико-технологических производств переработки полимеров»	Учебное пособие.	М.: РИО МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/459423">http://znanium.com/catalog/product/459423</a> , Локальная сеть университета	5
27	Бокова Е.С.	Направленное регулирование процессов структурообразования волокнисто–пористых композиционных материалов на основе растворов полиэфируретанов	Монография	М.: РИО МГУДТ	2012	<a href="http://znanium.com/catalog/product/459400">http://znanium.com/catalog/product/459400</a> , Локальная сеть университета	5
28	Андрианова Г.П., Полякова К.А., Матвеев	Технология переработки пластических масс и эластомеров в производстве	Учебник	М.: МГУДТ	2008		303

	Ю.С.	полимерных пленочных материалов и искусственной кожи. - 3-е изд. перераб. и доп. – Ч. 1. Физико-химические основы создания и производства полимерных пленочных материалов и искусственной кожи.					
29	Андрианова Г.П., Полякова К.А., Матвеев Ю.С., Фильчиков А.С.	Технология переработки пластических масс и эластомеров в производстве полимерных пленочных материалов и искусственной кожи. - 3-е изд. перераб. и доп. – Ч. 2. Технологические процессы производства полимерных пленочных материалов и искусственной кожи.	Учебник	Легкопромбытиздат	2008		301
30	Бокова Е.С.	Интерполимерные комплексы как модификаторы структуры и транспортных свойств волокнисто-пористых композиционных материалов и покрытий	Монография	М.: РИО МГУДТ	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/474694">http://znanium.com/catalog/product/474694</a> , Локальная сеть университета	5
31	Бокова Е.С. Коваленко Г.М.	Формирование интерполимерных комплексов полиакриловой кислоты в бинарных растворителях	Монография	М.: РИО МГУДТ	2014	Локальная сеть университета	5
12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Никифоров А.Л	Философия науки: история	Учебник	Дом	1998		1

		и методология		интеллектуально й книги			
2	Лебедев С.А.	Философия науки : краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории)		М. : Академический проект	2008		3
3	Лебедев С.А.	Философия науки: словарь основных терминов	Учебное пособие	М. : Академический проект	2006		5
4	Яковлева Л.Е.	Планы семинарских занятий по курсу "История и методология науки и техники"	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2012	локальная сеть университета	5
5	Кузьмина А.А.	Методология научного познания и творчества	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2009	локальная сеть университета	5
6	Кузьмина А.А.	Философия	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2002		5
7	Яковлева Л.Е., Коломейцев А.Е.	Когнитивные принципы науки: симметрии и структуры	Монография	М.: МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/967595">http://znanium.com/catalog/product/967595</a> Локальная сеть университета	5
8	Рамендик Д.М.	Управленческая психология	Учебник	Форум-Инфра М	2006		1
9	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Управленческая психология	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/462228">http://znanium.com/catalog/product/462228</a> ; локальная сеть университета	5
10	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Психология управления	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2012	Локальная сеть Университета, <a href="http://znanium.com/catalog/product/467300">http://znanium.com/catalog/product/467300</a>	
11	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Управленческая психология	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2013	Локальная сеть Университета, <a href="http://znanium.com/catalog/product/462228">http://znanium.com/catalog/product/462228</a>	
12	Лавриненко В.Н.	Психология и этика делового общения	Учебник	М.: Юнити-дана	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/882329">http://znanium.com/catalog/product/882329</a>	

13		Сообщество executive.ru бизнес-образование				<a href="http://www.executive.ru/education">http://www. executive.ru/education</a>	
14	Кудаков А.Д.	Ценные мысли. Инновации и интеллектуальная собственность для физиков и других неюристов	Учебное пособие	М: Ленанд		<a href="http://www.patent.msk.ru/brand-torg.ru">www.patent.msk.ru/brand- torg.ru</a>	
15		Web-сайте Российского агентства по патентам и товарным знакам	МУ	Роспатент		<a href="http://www.fips.ru/">http://www.fips.ru/</a>	
16	Кузнецов, И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	УМП	Дашков и К°		<a href="http://znanium.com/catalog/product/415062">http://znanium.com /catalog/product/415062</a>	
17	Я. Рабек	Экспериментальные методы в химии полимеров. В 2-ух частях	Учебное пособие	М.: Мир	1983	Ч.1 / Ч.2	5/5
18	Тагер А.А.	Физико-химия полимеров	Учебное пособие	М: Научный мир	2007		86
19	Кулезнев В.Н. Шершнева В.А.	Химия и физика полимеров	Учебник	М.: «Лань»	2014		9
20	Бокова Е.С.	Волокнисто-пористые композиционные материалы с использованием бикомпонентных волокон	Монография	М.: РИО МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/459413">http://znanium.com/catalog/ product/459413</a>	5
21	А. А. Барыбин, В. А. Бахтина, В. И. Томилин, Н. П. Томилина.	Физико-химия наночастиц, наноматериалов и наноструктур	УП	Красноярск : СФУ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/441543">http://znanium.com/catalog/ product/441543</a>	
22	Колмаков А.Г., Баринин С.М., Алымов М.И.	Основы технологий и применение наноматериалов	монография	ФИЗМАТЛИТ	2012	<a href="http://znanium.com/catalog/product/852369">http://znanium.com/catalog/ product/852369</a>	
23	Лукьянов С.И.,	Основы инженерного	Учебное	ИЦ РИОР, НИЦ	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>	

	Панов А.Н., Васильев А.Е	эксперимента	пособие	ИНФРА-М		product/972678	
24	Чемодуров В.Т., Жигна В.В., Литвинова Э.В	Методы теории планирования эксперимента в решении технических задач	Монография	НИЦ ИНФРА-М	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/982205">http://znanium.com/catalog/ product/982205</a>	

### 13 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	РЦНИ База данных The Wiley Journals Databas <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>
5.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
6.	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>
7.	РФФИ <a href="http://link.springer.com/">eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/</a>
<b>Профессиональные базы данных, информационные справочные системы</b>	
8.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a> ;
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования).

### 13.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	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.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

7.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
10.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
11.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
12.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
13.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В рабочую программу практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПП	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры