

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики производственная.

1.2. Тип практики

Научно-исследовательская работа.

1.3. Способы проведения практики

стационарная.

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
первый	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: лаборатории кафедры химии и технологии полимерных материалов и нанокompозитов.

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

1.6. Форма промежуточной аттестации

первый 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 (Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1) (далее НИР 1) относится к обязательной части.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

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 практики:

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

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры организаций или предприятий по месту прохождения практики и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- 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;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.

2.2. Задачи 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-УК-1.1 Анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	- анализирует проблемные ситуации, которые могут возникнуть в процессе прохождения практики, и предполагает пути их устранения;
	ИД-УК-1.2 Осуществление поиска вариантов решения проблемной ситуации на основе различных источников информации, мозгового командного штурма	- осуществляет поиск решений проблемных ситуаций, возникающих при прохождении практики, на основе разных источников информации и мозгового штурма;
	ИД-УК-1.3 Критическая оценка надежности источников информации, работа с противоречивой информацией из разных источников	- критически оценивает надежность источников информации и умеет сопоставлять данные
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Адекватное и критическое оценивание собственной роли в качестве субъекта профессиональной деятельности	-проявляет навыки подготовки к профессиональной деятельности
	УК-6.2 Постановка и решение задач личностного и профессионального роста на основе самооценки	- ставит задачи личностного развития и аргументировано их формулирует
	УК-6.3 Навыки расширения собственных познавательных компетенций на основе самооценки и плана личностного развития	- формулирует задачи личностного роста
ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и	ИД-ОПК-1.2 Навыки разработки плана научных исследований, выполнение эксперимента, обработка и анализ его результатов, формулирование выводов по работе	- разрабатывает план прохождения практики, включая в него выполнение эксперимента, обобщения результатов, формулировку выводов

технических разработок		
ПК-4 Способен применять методы определения структурных параметров и показателей свойств полимерных материалов	ИД-ПК-4.1 Анализ приборов и методов исследования структуры и показателей свойств полимерных материалов	- анализирует необходимые для проведения экспериментов приборы и методики испытаний

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

4.1 Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

по очной форме обучения –	9	з.е.	324	час.
---------------------------	---	------	-----	------

4.2 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		
Первый семестр					
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				40	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Консультация с руководителем Выбор темы научного исследования Самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации в области хореографического искусства				40	Заполнение Дневника (часть 1)
Самостоятельная работа Корректировка, уточнение темы исследования с учетом рекомендации руководителя, анализ литературы				40	Заполнение Дневника (часть 1)

Самостоятельная работа Подготовка списка основных источников по теме исследования. Консультация с руководителем Корректировка работы с литературой, постановка задач исследования				40	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Разбор одного из источников отечественной (зарубежной) литературы. Консультация с руководителем Формулировка научной новизны и практической значимости работы				40	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания.				40	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Обсуждение результатов хода практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики				40	Заполнение Дневника (часть 2)
Самостоятельная работа Заключительный этап (часть 3): Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя практики				40	Заполнение Дневника (часть 3) Отчет по практике Выполнение Индивидуального задания Выполнение типового задания на практику
Зачет	4			4	Зачет
Всего за весь период	324			324	Зачет

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
Организационный/ознакомительный	108	<ul style="list-style-type: none"> – организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; – ознакомление с рабочей программой производственной практики и заложенными в ее основу компетенциями, и индикаторами; – определение исходных данных, цели и методов выполнения задания; – формулировка и распределение задач для формирования 	– Заполнение Дневника (временное планирование работы)

		индивидуальных заданий; – анализ индивидуального задания и его уточнение; – составление плана-графика практики; – прохождение вводного инструктажа; – согласование индивидуального задания по прохождению практики; – разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования	
Основной	106	Научно-исследовательская работа (НИР 1) 1. Выполнение типового практического задания 2. Выполнение частного практического задания: 3. Ведение дневника практики.	– Типовое практическое задание – Индивидуальное практическое задание – Заполнение Дневника
Заключительный	106	– обобщение результатов индивидуальной работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения общего задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; – оформление дневника практики. – написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам исследования; – защита отчета по практике на зачете.	- Отчет по практике Собеседование по вопросам на зачете

6. Типовое задание на практику: (УК-1, УК-1.1, ИД-УК-1.2, ИД-УК-1.3; УК-6, ИД-УК-6.1, ИД-УК-6.2, ИД-УК-6.3; ОПК-1, ИД-ОПК-1.2 ; ПК-4, ИД-ПК-4.1)

Каждый обучающийся за период практики должен выполнить следующие задания:

- Осуществить выбор и обоснование темы исследования;
- Осуществить постановку целей и задач проводимого исследования;
- Составить план проведения научно-исследовательской работы;
- Обосновать актуальность темы исследования;
- Определить элементы научной новизны по теме исследования, практическое значение результатов исследования;
- Найти источники научной литературы, теоретический и практический материал по теме исследования;
- Систематизировать материал исследования;
- Оформить отчет по производственной практике. Научно-исследовательская работа-1

6.1 Частные индивидуальные задания на практику

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику профессиональной деятельности

Пример индивидуального задания на практику

1. Описать приборы, необходимые для проведения эксперимента
2. Описать стандартные и оригинальные методики, планируемые к использованию при работе над диссертацией
3. Проанализировать Главу Объемы и методы исследования на примере двух-трех ранее выполненных работ

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

7.1Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной компетенции	Показатели уровней сформированности профессиональной компетенции
высокий		зачтено	УК-1 ИД-УК-1.1 ИД-УК-1.2 ИД-УК-1.4 ИД-УК-6.1 ИД-УК-6.2 ИД-УК-6.3	ОПК-1 ИД-ОПК-1.2	ПК-4 ИД-ПК-4.1
			<ul style="list-style-type: none"> ● - на высоком профессиональном уровне анализирует проблемную ситуацию, грамотно определяет пути и аргументированно выстраивает стратегию разрешения проблемы; ● - квалифицированно осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе анализа разных источников информации и мозгового штурма; ● - квалифицированно проводит оценку качества и надежности различных источников информации, систематизирует, анализирует и сопоставляет противоречивую информацию; ● - индикатор компетенции сформирован на высоком уровне, при этом магистрант: демонстрирует способность 	<ul style="list-style-type: none"> - показывает четкие системные знания методологии проведения научных исследований, учитывающих специфику в области переработки полимеров; - на высоком профессиональном уровне дает оценку научным исследованиям в своей профессиональной области; - осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации с обоснованием актуальности ее использования в своей предметной области - индикатор компетенции сформирован на высоком уровне, при этом магистрант: демонстрирует навыки 	<ul style="list-style-type: none"> на высоком профессиональном уровне использует все доступные каналы (библиотека, интернет, устная коммуникация и др.) поиска информации о методах исследования полимеров и материалов на их основе

			критически оценивать проблемную ситуацию и выработать стратегию действий	планирования и ведения научно-исследовательской работы, анализа и систематизации информации в области профессиональной деятельности	
повышенный		зачтено	<p>О</p> <ul style="list-style-type: none"> ● - на хорошем уровне анализирует проблемную ситуацию, с небольшими неточностями определяет пути и выстраивает стратегию ее разрешения; ● - обоснованно осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе анализа разных источников информации и мозгового штурма; — грамотно оценивает качество и надежность различных источников информации, систематизирует и сопоставляет противоречивую информацию; - индикатор компетенции сформирован на хорошем уровне, при этом магистрант: демонстрирует способность критически оценивать проблемную ситуацию и выработать стратегию действий, допуская при этом незначительные неточности 	<ul style="list-style-type: none"> - показывает хорошие знания методологии проведения научных исследований, учитывающих специфику в области переработки полимеров; - на хорошем уровне дает оценку научным исследованиям в своей профессиональной области; - грамотно осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации - индикатор компетенции сформирован на хорошем уровне, при этом магистрант: <ul style="list-style-type: none"> - планирует и проводит научно-исследовательскую работу, сбор, анализ и систематизацию информации на хорошем уровне 	- на хорошем уровне, допуская незначительные неточности, использует отдельные каналы поиска информации для исследования полимерных материалов
базовый		зачтено	<p>О-</p> <ul style="list-style-type: none"> ● испытывает затруднения при анализе проблемной ситуации и определении пути ее разрешения; ● - на базовом уровне осуществляет поиск решений проблемных ситуаций на основе анализа разных источников информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - испытывает серьезные затруднения в проведении научных исследований, оценке научных достижений в профессиональной области; - допускает серьезные ошибки при сборе и обработке анализ 	- допускает ошибки при поиске информации, необходимой для выбора необходимых методик и оборудования для проведения научных экспериментов

		– допускает грубые ошибки про оценки качества и надежности противоречивой информации; - индикатор компетенции сформирован на базовом уровне.	информации - индикатор компетенции сформирован на базовом уровне	
низкий		не зачтено	– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать проблему и предложить пути ее решения, путается в терминологии – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя.	

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по производственной практике НИР-1 осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

8.1 Текущий контроль успеваемости по практике

- Выполнение типового задания на практику
- Выполнение индивидуального задания на практику
- Заполнение Дневника
- Написание Отчета

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:		2 - 5
– Дневник практики		2 - 5
– Отчет о прохождении практики		2 - 5
Итого:		2 - 5

8.3 Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Выполнение всех элементов текущей аттестации и ответы на вопросы

Список вопросов для зачета по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 1

1. Возникали ли у Вас проблемные ситуации в процессе прохождения практики? Опишите их кратко.
2. Как Вы решали проблемные ситуации? Какие источники информации и коммуникации для этого использовали?
3. Сколько литературных источников Вы использовали в процессе прохождения практики?
4. Была ли в литературных источниках противоречивая информация? Если да, приведите примеры.
5. Какое решение вы принимали при выборе той или иной информации с точки зрения ее достоверности?
6. По каким критериям вы оценивали достоверность информации?
7. Играл ли для вас роль авторитет автора в анализируемой области научных знаний?
8. Какие затруднения Вы испытывали при выполнении Индивидуального задания

9. Охарактеризуйте кратко свое Индивидуальное задание и этапы его выполнения.
10. Оцените уровень вашей профессиональной компетенции на данном этапе обучения?
11. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
12. УК-6.2 Постановка и решение задач личностного и профессионального роста на основе самооценки
13. Какие задачи личностного и профессионального роста вы для себя поставили по итогам прохождения практики
14. Какие пробелы в профессиональной области вы собираетесь компенсировать и какими средствами?
15. Сформулируйте свой уровень самооценки?
16. Имеете ли вы четко структурированный план личностного развития?
17. К какому виду профессиональной деятельности вы больше склонны?
18. Согласно какому плану Вы действовали при прохождении НИР1
19. Удалось ли Вам полностью сформулировать план научных исследований и последовательность решения задач?
20. Ознакомились ли вы со способами представления результатов исследований?
21. Какие каналы получения информации Вы использовали
22. Какие объекты и методы исследования вы планируете использовать в своей работе
23. Какие методы вы будете использовать для анализа структуры?
24. Планируете ли вы использование в работе оригинальных методик?
- 25.

8.4 Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Наименование оценочного средства			
Зачтено	<p>Содержание разделов отчета по практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций. Обучающийся:</p> <p>— квалифицированно использует теоретические положения при обосновании темы научного исследования, определении ее актуальности, научной новизны и практического значения результатов исследования;</p> <p>Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ.</p> <p>Отчет по практике составлен полно, содержит всю необходимую информацию в соответствии с целью и задачами практики НИР-1;</p> <p>Результат «зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все составляющие элементы практики на высоком уровне и получил оценки</p>		зачтено

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Наименование оценочного средства	Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую / хорошую/ достаточную степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за практикой сформированы на уровне – высокий, хороший (средний) или достаточный.		
Не зачтено	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – не выполнил или выполнил не полностью программу практики; – не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; – оформление отчета по практике не соответствует требованиям; - дневник практики не заполнен или заполнен частично, Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за практикой, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы		Не зачтено

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
Итого за семестр		

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: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

<p>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</p>	<p>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</p>
<p><i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 4</i></p>	

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.
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, экран.
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, экран.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

12.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ 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	http://znanium.com/catalog/product/967595 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	http://znanium.com/catalog/product/465463 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		http://znanium.com/catalog/ product/925269	13
14	Казакова Е.В.,	Английский в индустрии моды	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	http://znanium.com/ bookread2.php?book=452762	
15	Васильева М.М. Васильева М.А.	Немецкий язык: деловое общение	Учебное пособие	М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М	2014	http://znanium.com/ bookread2.php?book=441988	
16	Маньковская З.В.	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2017	http://znanium.com/ bookread2.php?book=752506	
17	Юрина Т.Н., Вольф Д.В., Новожилова М.И..	Деловой французский язык	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2016	http://znanium.com/ bookread2.php?book=791382	
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	http://znanium.com/bookread2.php?book=515332	
22	Гальчук. Л.М.	Английский язык в научной среде: практикум устной речи	Учебное пособие	М. : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М	2017	http://znanium.com/bookread2.php?book=898739	
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	http://znanium.com/catalog/product/459423 , 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	http://znanium.com/catalog/product/459400 , 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	http://znanium.com/catalog/product/474694 , 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	http://znanium.com/catalog/product/967595 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	http://znanium.com/catalog/product/462228 ; локальная сеть университета	5
10	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Психология управления	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2012	Локальная сеть Университета, http://znanium.com/catalog/product/467300	
11	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Управленческая психология	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2013	Локальная сеть Университета, http://znanium.com/catalog/product/462228	
12	Лавриненко В.Н.	Психология и этика делового общения	Учебник	М.: Юнити-дана	2015	http://znanium.com/catalog/product/882329	

13		Сообщество executive.ru бизнес-образование				http://www. executive.ru/education	
14	Кудаков А.Д.	Ценные мысли. Инновации и интеллектуальная собственность для физиков и других неюристов	Учебное пособие	М: Ленанд		www.patent.msk.ru/brand- torg.ru	
15		Web-сайте Российского агентства по патентам и товарным знакам	МУ	Роспатент		http://www.fips.ru/	
16	Кузнецов, И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	УМП	Дашков и К°		http://znanium.com /catalog/product/415062	
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. Шершнев 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	http://znanium.com/catalog/ product/459413	5
21	А. А. Барыбин, В. А. Бахтина, В. И. Томилин, Н. П. Томилина.	Физико-химия наночастиц, наноматериалов и наноструктур	УП	Красноярск : СФУ	2011	http://znanium.com/catalog/ product/441543	
22	Колмаков А.Г., Баринов С.М., Алымов М.И.	Основы технологий и применение наноматериалов	монография	ФИЗМАТЛИТ	2012	http://znanium.com/catalog/ product/852369	
23	Лукьянов С.И.,	Основы инженерного	Учебное	ИЦ РИОР, НИЦ	2018	http://znanium.com/catalog/	

	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	http://znanium.com/catalog/ product/982205	

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» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	РЦНИ База данных The Wiley Journals Databas https://onlinelibrary.wiley.com/
5.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
6.	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" http://www.polpred.com
7.	РФФИ eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
8.	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); Scopus http://www.Scopus.com/ ;
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (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