

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2024 11:18:49
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2")

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 учебной дисциплины Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2») основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.03.2024 г.

Разработчики рабочей программы:

профессор Е.С. Бокова

Заведующий кафедрой: Н.Р. Кильдеева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2"))» изучается в втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2") относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата, вместе с другими базовыми дисциплинами.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

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

Результаты освоения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной практики и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2") является формой сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов во втором семестре, необходимой для усиления уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом семестре и приобретении профессиональных компетенций, относящихся к научно-исследовательской на которые ориентирована магистерская программа.

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых профессиональных навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к выбранным видам профессиональной деятельности. Семинар ориентирован на развитие у магистрантов мотивации к включению в реальные исследовательские проекты, переход от традиционных форм обучения к более современным форматам, базирующимся на совместной деятельности, решении общих задач, дискуссиях, диалогах.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
Второй семестр							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2	Практическое занятие 1.1 Модуль 2, его задачи, содержание и структура. Изучаемые дисциплины и предъявляемые к ним требования. Виды контроля по дисциплинам. Учебная практика. Ознакомительная практика, ее задачи, структура и содержание. Производственная практика. НИР 2, ее цели и задачи.		4			15	Дискуссия 1 Сбор материала и написание Главы 2 Объекты и методы исследования
ОПК-2 ИД-ОПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2	Практическое занятие 1.2 Обсуждение материалов статей по результатам выполненной научной работы по профилю программы. Подготовка отчета по Производственной практике. НИР-2. Подготовка отчета по Учебной практике. Ознакомительной практике		4			15	
ПК-4 ИД-ПК-4.2	Практическое занятие 2.1 Обсуждение итогов выполнения научно-исследовательской работы по теме ВКР (магистерской диссертации). Разбор структуры и содержания ВКР (магистерской диссертации).		5			20	Дискуссия 2 Представление и анализ результатов экспериментальных методов в химии полимеров
ОПК-4 ИД-ОПК-4.2	Практическое занятие 2.2		5			20	Домашнее задание 1
ПК-4 ИД-ПК-4.2	Подготовка структуры и содержания ВКР по отдельным разделам Главы 2		5			15	Домашнее задание 2 Представить и описать объекты и методы исследования к ВКР
ОПК-2 ИД-ОПК-2.2	Зачет с оценкой		4			16	Устный опрос

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ПК-4 ИД-ПК-4.2							
	ИТОГО за весь период		27			101	

3.1

3.2 Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Организация учебной и научно-исследовательской работы, работа над темой ВКР (магистерской диссертации)	
1	Практическое занятие 1.1 Модуль 2, его задачи, содержание и структура. Изучаемые дисциплины и предъявляемые к ним требования. Виды контроля по дисциплинам. Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ее задачи, структура и содержание. Производственная практика. НИР-2, ее цели и задачи.	Обсуждение содержания Модуля 2. Ознакомление с перечнем дисциплин Модуля 2 и требованиями к их изучению. Дисциплина Модуль 2 проводится на регулярной основе, согласно учебному плану и включает в себя практические занятия, контроль работы над ВКР, составление плана ВКР, подбор материала для написания Главы 1 ВКР корректировку направления темы магистерской диссертации
2.	Практическое занятие 1.2 Выбор темы для участия в конференции и написания тезисов доклада по профилю программы. Обсуждение материалов статей по результатам выполненной научной работы по профилю программы. Подготовка отчета по Производственной практике. НИР 2. Подготовка отчета по Учебной практике. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Изучение Положения о практике РГУ им. А.Н. Косыгина Учебная практика. Ознакомительная практика – ее цели и задачи, структура и содержание. Порядок прохождения Учебной практики, Совместно с руководителем магистерской программы определяются с индивидуальным заданием на практику. Дневник по практике является обязательным документом магистранта, его заполнение необходимо для получения зачета по практике, НТС, закрытия сессии и перевода студента с курса на курс. Производственная практика. НИР-2, ее цели и задачи содержание. Порядок прохождения практик и заполнения дневников и отчетов по данным видам практик. Алгоритм сбора информации, ее обработки для написания ВКР, тезисов, статей
3.	Практическое занятие 2.1 Обсуждение итогов выполнения научно-исследовательской работы по теме ВКР (магистерской диссертации). Разбор структуры и содержания ВКР (магистерской диссертации).	Обсуждение содержания и структуры ВКР. Магистрант должен составить развернутый план ВКР, используя следующие требования к его составлению. План ВКР разрабатывается при непосредственном участии научного руководителя магистранта и является реализацией утвержденной в тезисах темы магистерской диссертации. При этом магистрант при составлении плана должен учесть наиболее распространенные подходы к структурированию основного содержания ВКР, т.е. следующие композиционные схемы: системно-проблемное структурирование диссертации, теоретико-прикладной подход, программная структура, Теоретико-прикладной подход к построению ВКР заключается в ее разделении на составные части по принципу: «теоретические основы исследуемой темы - прикладные аспекты изучаемой проблемы - практические рекомендации». ВКР магистра предполагает следующую структуру: введение (определяется актуальность, цели, задачи, элементы научной новизны исследования и его практическое значение); теоретический раздел

		<p>исследования, аналитический раздел и предложения по направлениям совершенствования представленной проблемы.</p> <p>Теоретическая часть ВКР пишется для того, чтобы: в деталях изучить объект исследования; проанализировать существующие точки зрения на вопрос и выявить дискуссионные аспекты темы; сформировать самостоятельную теоретическую концепцию; сделать логичную подводку к практической или аналитической части исследования. Описанию решения этих задач и должна быть подчинена структура первой главы, в параграфах которой поэтапно излагается ход исследования от представления проблемы до вступительного слова, предваряющего предложения автора по ее преодолению. Каждый из подразделов теоретической части заканчивается выводами, которые обобщаются в едином для всей главы итоге. В теоретической части больше всего ценится ее научная новизна. Это значит, что магистрант должен не только проанализировать и переписать своими словами чужие труды: статьи, монографии, диссертации, архивные публикации, документы или интервью – но и на основе анализа собранного материала внести что-то новое в научное исследование по своей теме, добавляя свои доводы и рассуждения.</p>
--	--	--

3.4 Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- изучение учебников, учебных пособий, научной экономической литературы;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка дневника и отчета по Производственной практике Научно-исследовательской работе 2.
- подготовка дневника и отчета по Учебной практике.;
- подготовка плана ВКР

– подготовка материалов по 2 главе ВКР (магистерской диссертации)

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- дискуссия
- зачет с оценкой

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел 1	Организация учебной и научно-исследовательской работы, написание и опубликование результатов работы по теме ВКР (магистерской диссертации)			
Практическое занятие 1.2	Подбор материала для написания Главы 2 ВКР	Изучение специальной литературы по тематике выбранной темы ВКР (магистерской диссертации) для написания научной статьи по выбранной теме	Устный опрос	4

3.5 Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	практические занятия	27	в соответствии с расписанием учебных занятий

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1 Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной компетенции	профессиональной компетенции
				ОПК-2 ИД-ОПК-2.2	ПК-4 ИД-ПК-4.2
высокий		зачтено (отлично)		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «отлично»; - правильно оформил дневники и отчеты по Производственной практике. НИР-2 и Учебной практике; - делает конкретные выводы по результатам выполненной на практиках работы; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагает его на практических занятиях, использует в ответах учебно-методический материал; - все элементы Модуля-2 полностью выполнены на высоком уровне. - учебные достижения в течение Модуля-2 и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «отлично»; - правильно оформил дневники и отчеты по Производственной практике. НИР-2 и Учебной практике. - использует полученную в ходе научного исследования информацию для написания 1 главы ВКР; - владеет практическими навыками и понятийным аппаратом в области выбранной научной тематики, навыками научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения новых умений и знаний; методами и средствами достижения поставленных целей; - выполнил в полном объеме индивидуальное задание на практике; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно

				<p>овладения программным материалом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС-2 сформированы на высоком уровне, при этом магистрант: - демонстрирует навыки руководства творческой деятельностью на основе компетенций, сформированных в дисциплине, Организационная культура; - грамотно отбирает в ходе прохождения Учебной практики и анализирует педагогические и другие технологии для написания методической частью ВКР 	<p>справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затруднялся с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение.</p> <ul style="list-style-type: none"> - все элементы Модуля-2 полностью выполнены на высоком уровне. - учебные достижения в течение Модуля-2 и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС сформированы на высоком уровне, при этом магистрант: - критически оценивает свои профессиональные и личностные качества и поступательно корректирует планы личностного роста
повышенный		зачтено (хорошо)		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «хорошо»; - правильно оформил дневники и отчеты по Производственной практике. НИР 2 и Учебной практике. - срок выполнения задания по Производственной практике НИР 2 и Учебной практике увеличивается на неделю; - незначительные пробелы в знаниях целей, задач научного исследования; - с незначительными неточностями анализирует возникающие в процессе научного исследования проблемы с точки зрения современных научных парадигм, не проводит сравнения новой научной и 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «хорошо»; - правильно оформил дневники и отчеты по Производственной практике. НИР-2 и Учебной практике. - срок выполнения задания по Производственной практике НИР-2 и Учебной практике. увеличивается на неделю; - незначительные пробелы в знаниях целей, задач научного исследования; - при выполнении индивидуального задания на практике допускает незначительные погрешности; - с незначительными неточностями анализирует возникающие в процессе научного исследования проблемы с точки зрения современных научных парадигм, не

				<p>учебной отечественной и зарубежной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал твёрдое знание материала, грамотно и по существу излагал его, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос. При этом все элементы Модуля 2 закрыты на хорошем уровне; - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали хорошую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС-2 сформированы на хорошем уровне, при этом магистрант: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки руководства творческой деятельностью на основе компетенций, сформированных в дисциплине, Организационная культура, но при тестировании сделал единичные ошибки; - отбирает в ходе прохождения Учебной практики и анализирует педагогические и другие технологии для написания методической частью ВКР. 	<p>проводит сравнения новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы использовал в ответах учебно-методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, продемонстрировал владение необходимыми навыками и приёмами их выполнения. При этом все элементы Модуля 2 закрыты на хорошем уровне; - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали хорошую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС сформированы на хорошем уровне, при этом магистрант: <ul style="list-style-type: none"> - не всегда критически оценивает свои профессиональные и личностные качества и корректирует планы личностного роста.
базовый		зачтено (удовлетворительно)	Обучающийся:	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «удовлетворительно»; - оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 2 и Учебной практике с незначительными ошибками; - срок выполнения задания по Производственной практике НИР-2 и 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «удовлетворительно»; - оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 2 и Учебной практике. Ознакомительной практике с незначительными ошибками - срок выполнения задания по Производственной практике НИР 2 и

			<p>Учебной практике. увеличивается на две недели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значительные пробелы в знаниях базовых понятий и категорий, целей, задач научного исследования; - допускает значительные ошибки при использовании результатов анализа различных литературных источников, делает некорректные выводы по результатам проведенного анализа; в способах сбора и анализа новых правовых и нормативных документов; при систематизации информации; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знания только основного материала, при этом, он не усвоил его деталей, допускал неточности, давал недостаточно правильные формулировки, нарушал логическую последовательность в изложении программного материала, испытывал затруднения при выполнении практических работ. - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС-2, сформированы на достаточном уровне 	<p>Учебной практике. Ознакомительной практике увеличивается на две недели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значительные пробелы в знаниях базовых понятий и категорий, целей, задач научного исследования; - допускает значительные ошибки при использовании результатов анализа различных литературных источников, делает некорректные выводы по результатам проведенного анализа; в способах сбора и анализа новых правовых и нормативных документов; при систематизации информации; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знания только основного материала, при этом, он не усвоил его деталей, допускал неточности, давал недостаточно правильные формулировки, нарушал логическую последовательность в изложении программного материала, испытывал затруднения при выполнении практических работ. - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной НТС-2, сформированы на достаточном уровне
низкий		не зачтено (неудовлетворительно)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не выполнил учебный план; - не сданы все или отдельные дисциплины учебного плана. - не оформил дневники и отчеты по Производственной практике. НИР 2 и Учебной практике. Ознакомительной 	

			<p>практике с ошибками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не соблюдал сроки выполнения задания по Производственной практике НИР 2, Учебной практике; - не дал верные ответы при определении базовых понятий, - не сформулировал в отчете по Производственной практике. НИР 2 и Учебной практике целей, задач научного исследования; - не использует новые источники отечественной и зарубежной литературы при проведении исследования в своей профессиональной области; - не формулирует выводы по результатам проведенного анализа; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы продемонстрировал незнание значительной части программного материала, допускал существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполнял практические работы. - «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом; - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.
--	--	--	---

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебному модулю Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2") проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по модулю, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1 Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Компетенции
1	Дискуссия 1 по темам дисциплины раздела 1	<p>Тема дискуссии: Сбор материала и написание Главы 2 Объекты и методы исследования</p> <p>Вопросы для дискуссии1. 1 Структура и содержание Глав 2</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2</p>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Компетенции
		2. Описание Объектов исследования 3. Описание методов исследования 4. Описание приборов и установок 5. Применение оригинальных приборов и оригинальных методик 6. Методы обработки результатов исследований и	
2	Дискуссия 2	Тема дискуссии Представление и анализ результатов экспериментальных методов в химии полимеров 1. Представление экспериментальных данных в виде таблиц 2. Представление экспериментальных данных в виде графиков 3. Представление экспериментальных данных в виде диаграмм 4. Описание микрофотографий 5. Представление Блок-схем и технологических схем производства	ПК-4 ИД-ПК-4.2
	Домашнее задание 1	Документы по Производственной практике НИР 2 1. Заполнение дневника по Производственной практике, НИР 2. 2. Составление отчета по Производственной практике, НИР 2. Документы по Учебной практике. Ознакомительной практике 1. Заполнение дневника по Учебной практике. 2. Составление отчета по Учебной практике. Ознакомительной практике	ПК-4 ИД-ПК-4.2
3.	Домашнее задание 2	Описание объектов и методов исследований	ОПК-2 ИД-ОПК-2.2

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Дискуссия	Ведение дискуссии в рамках объявленной темы; видение сути проблемы. Точная, четкая формулировка аргументов и контраргументов, умение отделить факты от субъективных мнений, использование примеров, подтверждающих позицию участника дискуссии. Соответствие аргументов выдвинутому тезису. Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь. Отсутствие речевых и грамматических ошибок, отсутствие сленга, разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.		5
	Отклонение от темы по причине иной трактовки сути проблемы. Отклонение от темы по причине отсутствия видения сути проблемы. Допущены логические ошибки в предъявлении некоторых аргументов или контраргументов, или преобладают субъективные доводы над логической аргументацией или не использованы примеры, подтверждающие позицию стороны. Незначительны ошибки в предъявлении аргументов и контраргументов, связанные с нарушением законов логики, неумение отделить факты от субъективных мнений. Несоответствие некоторых аргументов выдвинутому тезису. Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, но перебивание оппонентов, неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены разговорные или просторечные обороты при отсутствии речевых и грамматических ошибок или допущены речевые и грамматические ошибки при отсутствии разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи		4
	Намеренная подмена темы дискуссии по причине неспособности вести дискуссию в рамках предложенной проблемы. Ошибки в предъявлении аргументов и контраргументов связанные с нарушением законов логики, неумение отделить факты от субъективных мнений. Несоответствие большинства аргументов выдвинутому тезису, несоответствие большинства контраргументов высказанным аргументам. Проявление личностной предвзятости к некоторым оппонентам, неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены разговорные или просторечные обороты, речевые и грамматические ошибки или отсутствует эмоциональность и выразительность речи		3
	Перескакивание с темы на тему, отсутствие всякого понимания сути проблемы. Повторное		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	утверждение предмета спора вместо его доказательства или отсутствие фактических доказательств или приведение вместо доказательств субъективных мнений. Небрежное речевое поведение: наличие речевых ошибок, излишнее использование сленга, разговорных и просторечных оборотов. Монотонная (или излишне эмоциональная) речь. Качество речи препятствует пониманию высказываемой мысли.		
	Обучающийся не демонстрирует знание и понимание современных тенденций развития хореографического искусства в целом. Не проявляет аргументированность, взвешенность и конструктивность суждений и предложений. Не демонстрирует умение отстаивать свое мнение. Не проявляет активность в обсуждении		
Домашнее задание 1	- срок оформления дневника и отчета по практике– 2 недели - правильность оформления (согласно требованиям ГОСТ) - правильное выполнение индивидуального задания; - студент формирует глубокие четкие выводы по результатам прохождения практики; -владеет практическими навыками, приобретёнными на практике		5
	- срок оформления дневника и отчета по практике увеличивается не неделю; - правильность оформления (согласно требованиям ГОСТ) - незначительное отклонение от требований в части структурного наполнения отчета по практике; - незначительные пробелы в выполнении индивидуального задания на практике; - владеет практическими навыками, приобретёнными на практике, но допускает незначительные погрешности		4
	- срок оформления дневника и отчета по практике увеличивается на 2 недели - нарушение требований по оформлению дневника и отчета по практике; - значительное отклонение от требований в части структурного наполнения отчета по практике; - пробелы в выполнении индивидуального задания на практике; - владеет практическими навыками, приобретёнными на практике, но допускает значительные погрешности		3
	- отчет не подготовлен, дневник по практике не заполнен. - индивидуальное задание по практике не выполнено		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает базовых понятий и категорий, целей, задач, поставленных во время Учебной практики. Ознакомительной практики; - обучающийся не может сделать обоснованные выводы в практической области 		

5.3 Промежуточная аттестация:

Зачет по НТС2 включает в себя следующие элементы:

1. Освоение всех Учебных дисциплин, предусмотренных 2-м семестром
2. Сдача отчетов по НИР2 и практике
3. Сдача отчетов по практике

Примерные вопросы к зачету

1. Какие методы для анализа структуры материалов вы будете применять в своей работе
2. Какие методы для анализа структуры полимеров вы будете применять в своей работе
3. Опишите изображение на микрофотографии
4. Опишите диаграмму
5. Опишите профилаграмму
6. 1. Найдите ошибки в таблицах
7. Найдите ошибки в графиках
8. Опишите представленную Блок-схему
9. Опишите представленную технологическую схему.

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет в устной форме (семестр 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение всех необходимых заданий, входящих в текущий контроль по дисциплине 2. Активное участие в дискуссиях 3. Результаты освоения всех Учебных дисциплин, предусмотренных Модулем 2 (положительные оценки по всем дисциплинам модуля 2)

	<p>4. Результаты сдачи отчета по Производственной практике. НИР 2</p> <p>5. Результаты сдачи отчета по Учебной практике.</p> <p>6. Подготовка материалов по 1 главе ВКР (магистерской диссертации)</p> <p>7. Составление плана ВКР</p> <p>8. Положительный тест</p> <p>9. Освоение всех компетенций, предусмотренных дисциплиной</p> <p>10..Какие методики вы планируете использовать в своей ВКР?</p> <p>11. Каков вклад НТС 2 в план Вашего личного развития? какие навыки Вы приобрели? Какие компетенции вам необходимо усилить для повышения своего профессионального роста?</p>
--	---

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой в устной форме	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – логично и доказательно раскрывает проблему научного исследования; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал глубокое и прочное усвоение программного материала, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал его на занятиях, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затруднялся с ответом при видоизменении заданий, использовал в ответах учебно-методический материал не только из основной литературы, правильно обосновывал принятое решение. - все элементы Модуля 2 полностью выполнены в срок, в полном объеме, на высоком уровне. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на высоком уровне 		5 (зачтено)
	Обучающийся:		4 (зачтено)

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
—	<p>показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует твёрдое знание материала, грамотно и по существу излагал его, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос, правильно применяет, использует в ответах учебно-методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, демонстрирует владение необходимыми навыками и приёмами их выполнения. - все элементы Модуля 2 выполнены на хорошем уровне. - учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на хорошем уровне 		
—	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> — показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; — не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала <ul style="list-style-type: none"> - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует знания только основного материала, при этом, он не усвоил его деталей, допускает неточности, дает неверные формулировки, имеются нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. - учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на достаточном уровне. 		3 (зачтено)
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает существенные 		2 не удовлетворительно (не

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. - учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы. 		зачтено)

Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
Дискуссия		2 – 5
Домашнее задание		2 – 5
Итого за семестр зачет с оценкой в устной форме		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

7 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебного модуля реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Характеристика материально-технического обеспечения модуля составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

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.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д. 1, стр. 2	
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, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	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
Аудитория для самостоятельной работы студента, 4354	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»
119071, г. Москва, ул. М. Калужская, д. 1, стр. 3	
Читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

9.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	Любой
	Динамики (колонки или наушники)	Любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

9.2 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.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.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).

9.3 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.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	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
10.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
15.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
16.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
17.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
18.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
19.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
20.	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
21.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ 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-гуманитарных наук:	Учебник	М. : Гардарика	2006		25
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 0 1 3	2
13	Бороздина Г.В	Психология делового общения	учебное пособие	М.: Инфра-М		2 0 0 2 1 9 9 8	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	Деловой французский язык	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2016	http://znanium.com/ bookread2.php?book=791382	

	М.И..						
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 студентов магистров	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2012	на кафедре – 20	5
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	Монографи я	М.: РИО МГУДТ	2012	http://znanium.com/catalog/ product/459400 , Локальная сеть университета	5

		композиционных материалов на основе растворов полиэфируретанов					
28	Андрианова Г.П., Полякова К.А., Матвеев Ю.С.	Технология переработки пластических масс и эластомеров в производстве 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.	Учебник	М.: МГУДТ	2008		303
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	Легкопромбытиз дат	2008		301
30	Бокова Е.С.	Интерполимерные комплексы как модификаторы структуры и транспортных свойств волокнисто-пористых	Монография	М.: РИО МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/product/474694 , Локальная сеть университета	5

		композиционных материалов и покрытий					
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 и методология	Учебник	Дом интеллектуальной книги	1998		1
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.,	Управленческая психология	Учебное	РИО МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/	5

	Одинцова О.В..		пособие			product/462228 ; локальная сеть университета	
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 неюрисстов	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. 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	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., Панов А.Н., Васильев А.Е	Основы инженерного эксперимента	Учебное пособие	ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	2018	http://znanium.com/catalog/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	

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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