

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 1")

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 1") 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 1") изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Научно-технический семинар (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1") относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня бакалавриата.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам: базирующихся на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования:

Результаты обучения по дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Научные подходы к проектированию и производству нетканых материалов.
- Производственная практика. Научно исследовательская работа 2
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4
- Научные основы и технологии производства пористых материалов и мембран.
- Разработка учебно-методической документации для сопровождения дисциплин химического профиля
- Учебная практика. Ознакомительная практика.
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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 1") являются форма сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в первом семестре, необходимой для оценки уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом базовом цикле дисциплин, который имеет одинаковое содержание для всех магистрантов направления 18.04.01 Химическая технология. Формируемые компетенции, создают основу для овладения профессиональными компетенциями, независимо от вида деятельности, к которому готовится магистрант.

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к проведению самостоятельной поисковой коммуникативной, информационной работы в различных областях, которые станут частью ВКР (магистерской диссертации). 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ИД-ОПК-1.1 Постановка и формулирование цели и задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа	- осуществляет поиск материала для постановки задач научных исследований
ПК-2 Способен применять теоретические закономерности переработки полимерных материалов с заранее прогнозируемой структурой и комплексом свойств	ИД-ПК-2.3 Организация сбора, обработки, анализа и систематизация научно-технической информации. Подготовка обзоров на основе обобщения результатов законченных исследований и разработок, а также отечественного и зарубежного опыта	- осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации для написания первой главы магистерской диссертации
ПК-3 Способен формировать направления научных исследований и разрабатывать алгоритм их реализации	ИД-ПК-3.1 Анализ специальной литературы в области производства полимерных материалов. Разработка концепции и плана реализации научно-исследовательской работы	- разрабатывает план научных исследований для выполнения магистерской диссертации
	ИД-ПК-3.2 Владение навыками структурирования и форматирования научного документа, согласно нормативным требованиям ²	-грамотно оформляет отчетную документацию по практике

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины				
Объем дисциплины по семестрам	форма	все го, час	Контактная аудиторная работа, час	Самостоятельная работа обучающегося, час

	омежуточной аттестации		лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося,	промежуточная аттестация, час
1 семестр	Зачет с оценкой	128		27				101	
Всего:		128		27				101	

3.2. Структура учебной модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины:

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		
Первый семестр							
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2	Раздел 1 Организация учебной и научно-исследовательской работы, выбор и обоснование темы ВКР (магистерской диссертации)						
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1	Практическое занятие 1.1 Адаптация к процессу обучения в магистратуре. Знакомство с организацией учебного процесса. Учебный план. Научно-технический семинар и его роль в процессе освоения основной образовательной программы		6			20	Дискуссия 1 Домашнее задание 1
ПК-2 ИД-ПК-2.3	Практическое занятие 1.2 Обсуждение научных направлений и тем научных исследований в профессиональной области.		6			20	Дискуссия 2 Тестирование
Раздел 2. Подготовка к написанию тезисов							
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2	Практическое занятие 2.1 Тезисы к обоснованию темы магистерской диссертации, их структура и требования к составлению		6			20	Дискуссия 3
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.3	Практическое занятие 2.2 Элементы научной новизны и практические результаты исследования. Структура ВКР и ее защита. Обсуждение процесса подготовки тезисов к обоснованию темы магистерской диссертации		6			20	Тезисы

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-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2							
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2	Зачет с оценкой		3			21	Устный зачет с оценкой
	ИТОГО за весь период		27			101	Зачет с оценкой

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I Организация учебной и научно-исследовательской работы, выбор и обоснование темы ВКР (магистерской диссертации)		
1.	Адаптация к процессу обучения в магистратуре. Знакомство с организацией учебного процесса. Учебный план. Научно-технический семинар и его роль в процессе освоения основной образовательной программы	Адаптации магистрантов к условиям обучения в магистратуре и требованиям, предъявляемым к магистрантам; понимание логики построения собственной траектории обучения; понимание принципов организации Модулей; знакомство с графиком учебного процесса. «Научно - технический семинар» Модуля 1 проводится согласно учебному плану и включает в себя практические занятия, задачами которых является: контроль адаптации магистрантов к условиям обучения в магистратуре и требованиям, предъявляемым к магистрантам; понимание логики построения собственной траектории обучения; понимание принципов организации. Выбор направления и тематики научных исследований; написание тезисов к обоснованию темы ВКР и подготовка их публичной защиты
2.	Обсуждение научных направлений и тем научных исследований в профессиональной области.	Рассмотрение возможной тематики выполнения магистерских диссертаций, основанной на основных актуальных проблемах хореографического образования. Установление связи направлений исследований с тематикой ВКР и местами работы магистрантов, а также практическими направлениями деятельности магистрантов. Контроль входных знаний в области хореографии.
Раздел 2 Подготовка к написанию тезисов		
3.	Тезисы к обоснованию темы магистерской диссертации, их структура и требования к составлению	Структура тезисов, требования к написанию тезисов. Информационная составляющая для написания тезисов по выбору темы ВКР. Алгоритм сбора информации, ее обработки для написания тезисов. Работа над тезисами предполагает тесный контакт магистранта с руководителем и самостоятельный анализ литературы по предполагаемой тематике ВКР. В ходе НТС руководитель магистерской программы обсуждает с магистрантами ход работы по сбору информации для написания тезисов, на примере ранее защищенных тезисов выявляет системные ошибки и неточности, разбирает структуру тезисов, делая акцент на различиях в формулировках научной новизны и практической значимости. Особое внимание уделяется формулировке цели и объектов исследования в ВКР в контексте с предполагаемым ее названием. Тезисы к обоснованию выбора темы магистерской диссертации должны включать в себя следующие разделы: 1. Актуальность темы исследования 2. Степень разработанности проблемы 3. Цель исследования 4. Задачи исследования

		5. Объект исследования 6. Методы исследования 7. Научная новизна исследования 8. Практическая значимость исследования
4.	Элементы научной новизны и практические результаты исследования. Структура ВКР и ее защита. Обсуждение процесса подготовки тезисов к обоснованию темы магистерской диссертации	Научная новизна исследования, сущность и значение. Типовые формулировки научной новизны исследования. Обсуждение элементов научной новизны по конкретным темам исследований. Практическое значение результатов исследования, сущность и задачи. Структура ВКР и требования к ее подготовке. Главы (разделы) ВКР и их краткое содержание. Ознакомления с процессом защиты ВКР и процессом допуска к защите. Программа Антиплагиат.

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:

- подготовку к практическим занятиям
- изучение разделов/тем, не выносимых на практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом, перед зачетом по необходимости;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН);

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, часы
Раздел I	Организация учебной и научно-исследовательской работы, выбор и обоснование темы ВКР (магистерской диссертации)			
Практическое занятие 2.1	Тезисы к обоснованию темы магистерской диссертации, их структура и требования к составлению	Изучение специальной литературы по тематике выбранной темы ВКР (магистерской диссертации).	Написание тезисов к обоснованию темы ВКР и их публичная защита	5

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-1, ИД-ОПК-1.1;	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1	ПК-2, ИД-ПК-2.3; ПК-3, ИД-ПК-3.1, ИД-ПК-3.2
высокий		зачтено (отлично)		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «отлично»; - правильно оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР-1; - демонстрирует умение приобретать систематические знания в выбранной проблемной области, анализировать возникающие в процессе научного исследования проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы; - написание тезисов строго по установленной форме; - написанные тезисы полно отражают выбранную тему научного исследования и его 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «отлично»; - правильно оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР-1; - использует полученную в ходе научного исследования информацию для написания литературного обзора и тезисов по выбору темы ВКР (магистерской диссертации); - 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

				<p>актуальность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно формулирует цели, задачи научного исследования; - четко выделяет объекты и методы исследований; - 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 не только из основной литературы; - все элементы Модуля полностью выполнены на высоком уровне. - учебные достижения в течение Модуля и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на высоком уровне, при этом магистрант: <ul style="list-style-type: none"> -глубоко анализирует, систематизирует информацию, полученную при изучении дисциплин, самостоятельной работы, прохождения Производственной практик НИР 1 для планирования траектории обучения и личностного развития 	<p>поставленных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - написание тезисов строго по установленной форме; - написанные тезисы полно отражают выбранную тему научного исследования и его актуальность; правильно формулирует цели, задачи научного исследования; - четко выделяет объекты и методы исследований; - правильно формулирует научную новину и практическую значимость работы; - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затруднялся с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение. - все элементы Модуля полностью выполнены на высоком уровне. - учебные достижения в течение Модуля и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.
--	--	--	--	--	---

					<p>- компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на высоком уровне, при этом магистрант во время занятий использует основы профессиональной коммуникации: базовую лексику и профессиональную терминологию, в том числе иностранные термины и обозначения.</p>
повышенный		зачтено (хорошо)		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «хорошо»; - правильно оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР-1; - срок выполнения задания по Производственной практике НИР-1 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 учебной отечественной и зарубежной литературы; - незначительное нарушение правил структурирования материала в тезисах; - написанные тезисы не полно 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> сдал все дисциплины на оценку «хорошо»; - правильно оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 1; - срок выполнения задания по Производственной практике НИР-1 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 учебной отечественной и зарубежной литературы; - незначительное нарушение

				<p>отражают одну из проблем исследования и актуальность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - незначительные пробелы в определении целей, задач научного исследования; - незначительные пробелы в умении в краткой форме описать объекты и методы исследования; - 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 1 закрыты на хорошем уровне; - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировал хорошую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной сформированы на хорошем уровне, при этом магистрант: - анализирует, с незначительными неточностями и пробелами, систематизирует информацию, полученную при изучении дисциплин, самостоятельной работы, прохождения Производственной практик НИР 1 для планирования траектории обучения и личностного развития 	<p>правил структурирования материала в тезисах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - написанные тезисы не полно отражают одну из проблем исследования и актуальность; - незначительные пробелы в определении целей, задач научного исследования; - незначительные пробелы в умении в краткой форме описать объекты и методы исследования; - неточности в формулировке практического значения результатов исследования; - 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 1 закрыты на хорошем уровне; - учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировал хорошую степень овладения программным материалом. - компетенции, закреплённые за дисциплиной сформированы
--	--	--	--	---	---

					на хорошем уровне, при этом магистрант во время занятий использует основы профессиональной коммуникации: базовую лексику и профессиональную терминологию, в том числе иностранные термины и обозначения, допуская единичные ошибки
базовый		зачтено (удовлетворительно)		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «удовлетворительно»; - оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 1 с незначительными ошибками; - срок выполнения задания по Производственной практике НИР-1 увеличивается на две недели; - 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; - нарушение правил структурирования материала в тезисах; 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдал все дисциплины на оценку «удовлетворительно»; - оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 1 с незначительными ошибками; - срок выполнения задания по Производственной практике НИР 1 увеличивается на две недели; - 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;

					<ul style="list-style-type: none">- нарушение правил структурирования материала в тезисах;- написанные тезисы не отражают одну из проблем исследования и актуальность;-значительные пробелы в определении целей, задач научного исследования;- значительные пробелы в умении выбрать и правильно описать объекты и методы исследования;- значительные неточности в формулировке практического значения результатов исследования;- 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. <p>Учебные достижения в семестре и результаты текущего контроля продемонстрировали</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p> <p>- компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на базовом уровне</p>
низкий		<p>не зачтено (неудовлетворительно)</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не выполнил учебный план; - не сданы все или отдельные дисциплины учебного плана. - не оформил дневник и отчет по Производственной практике. НИР 1 с ошибками; - не соблюдал сроки выполнения задания по Производственной практике НИР 1; - не дал верные ответы при определении базовых понятий, не сформулировал в отчете по Производственной практике. НИР 1 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; - тезисы оформлены с нарушением установленной структуры и в них отсутствуют отдельные разделы; - не сформулированы цели и задачи исследования; - не может выбрать и правильно описать объекты и методы исследования; - не сформулировано практическое значение результатов исследования; - 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 учебной дисциплине 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.	Участие в дискуссии 1	<p>Подготовиться к дискуссии 1 по следующим вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство магистрантов с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология виды профессиональной деятельности, к которым будут подготовлены магистранты программы. Сроки получения образования, составляющие элементы образовательного процесса, такие как учебные дисциплины, НИР, Практики, НТС, ВКР; – знакомство магистрантов с учебным планом и выбор индивидуальной траектории обучения с учетом компетентностной модели подготовки выпускника; – ознакомление условиям обучения в магистратуре и требованиям, предъявляемым к магистрантам, понимание принципов организации Модулей и системы оценки знаний; знакомство с графиком учебного процесса, включая этапы промежуточной аттестации, итоговой аттестации и каникул; – знакомство с документами, сопровождающими Производственную практику. НИР-1. Форма и правила заполнения дневника по практике, подготовка отчета по практике. 	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1
2	Домашнее задание 1	<p>Домашнее задание 1 (заполнение дневника по производственной практике. НИР-1):</p> <p>Ознакомиться с графиком учебного процесса и учебным планом. Согласно графику учебного процесса и часам, отведенным на</p>	ПК-3 ИД-ПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Компетенции
		<p>Производственную практику. НИР 1 в учебном плане заполнить стандартную форму дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики.</p> <p>Вписать в дневник типовое индивидуальное задание.</p>	
3	Участие в дискуссии 2	<p>Подготовка к дискуссии № 2</p> <p>Обсуждение научных направлений и тем научных исследований. Выбор направления научного исследования. В ходе дискуссии обсуждаются выбранные тематики и алгоритм поиска литературы. Руководитель магистерской программы ориентирует магистрантов, вносит корректировку в алгоритм поиска, просматривает списки проработанной литературы.</p>	ПК-2 ИД-ПК-2.3
4	Тестирование	<p>Тестирование</p> <p>Пример Тестовых заданий</p> <p>-Какой объём памяти имеют медиа файлы?</p> <p>А) Большой *</p> <p>Б) Маленький</p> <p>В) Средний</p> <p>Г) Очень маленький</p> <p>-Понятие мультимедиа представляет -</p> <p>А) Считывание информации с диска</p> <p>Б) Набор средств представления информации пользователю*</p> <p>В) Считывание и запись информации на диск</p> <p>Г) Воспроизведение музыкальной информации</p>	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ПК-3 ИД-ПК-3.2
5	Участие в дискуссии 3	<p>Подготовка к дискуссии № 3</p> <p>1. Ознакомиться с методическими рекомендациями по написанию тезисов.</p> <p>2. Проанализировать структуру тезисов, разделы, алгоритм подбора материала. Тезисы к обоснованию темы магистерской диссертации являются обязательным элементом работы магистранта и основанием для приказа по университету об утверждении темы ВКР и</p>	ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Компетенции
		<p>руководителя магистранта, поэтому к ним предъявляются строгие требования не только по содержанию, но и по срокам написания. Работа над тезисами предполагает тесный контакт магистранта с руководителем и самостоятельный анализ литературы по предполагаемой тематике ВКР.</p> <p>3. В ходе НТС руководитель магистерской программы обсуждает с магистрантами ход работы по сбору информации для написания тезисов, на примере ранее защищенных тезисов выявляет системные ошибки и неточности, разбирает структуру тезисов, делая акцент на различиях в формулировках научной новизны и практической значимости. Особое внимание уделяется формулировке Цели, и объекта и предмета исследования ВКР в контексте с предполагаемым ее названием. Тезисы вместе с презентацией защищаются в конце Модуля и размещаются в портфолио студента.</p>	
6	Тезисы	<p>Подготовить тезисы к обоснованию темы ВКР</p> <p>Тезисы должна содержать разделы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность темы исследования 2. Степень разработанности проблемы 3. Цель исследования 4. Задачи исследования 5. Объект и предмет исследования 6. Методы исследования 7. Научная новизна исследования. 	<p>ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.3 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2</p>

5.2. Промежуточная аттестация:

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. Незначительные 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		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	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		
	Перескакивание с темы на тему, отсутствие всякого понимания сути проблемы. Повторное 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.		2
Домашнее задание 1	Обучающийся ознакомился с графиком учебного процесса и учебным планам. Согласно графику учебного процесса и часам, отведенным на Производственную практику. НИР 1 в учебном плане заполнил стандартную форму дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписал в дневник типовое индивидуальное задание.		5
	Обучающийся ознакомился с графиком учебного процесса и учебным планам. Согласно графику учебного процесса и часам, отведенным на Производственную практику. НИР 1 в учебном плане заполнил стандартную форму дневника, сделав не принципиальные ошибки. Запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики, допустив некоторые нарушения ритмичности. Вписал в дневник типовое индивидуальное задание.		4
	Обучающийся ознакомился с графиком учебного процесса и учебным планам. Согласно графику учебного процесса и часам, отведенным на Производственную практику. НИР 1 в учебном плане заполнил		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	стандартную форму дневника, сделав существенные ошибки. Не правильно запланировал этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписал в дневник типовое индивидуальное задание.		
	Задание не выполнено		2
Устный опрос Результаты освоения всех Учебных дисциплин, предусмотренных Модулем 1	Обучающийся сдал все дисциплины на оценку «отлично»		5
	Обучающийся сдал все дисциплины на оценку «хорошо»		4
	Обучающийся сдал все дисциплины на оценку «удовлетворительно»		3
	Обучающийся не выполнил учебный план, не сданы все или отдельные дисциплины учебного плана.		2
Подготовка и сдача отчета по НИР-1	Срок оформления дневника и отчета – 2 недели (по графику); Правильность оформления дневника и отчета по практике; Обучающийся знает специфику научного знания в области выбранной тематики; основные проблемы современной науки и приемы самообразования; способы получения и эффективного анализа информации по теме исследования; Демонстрирует умение приобретать систематические знания в выбранной проблемной области, анализирует возникающие в процессе научного исследования проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливает и делает обоснованные выводы из новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы; использует полученную в ходе научного исследования информацию для написания литературного обзора; Владеет практическими навыками, 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		5
	Срок выполнения увеличивается не неделю (по сравнению с графиком); Незначительное отклонение от требований оформления в части структурного наполнения работы;		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>Обучающийся допускает незначительные пробелы в знаниях целей, задач научного исследования;</p> <p>Допускает незначительные ошибки при анализе возникающих в процессе научного исследования проблем с точки зрения современных научных парадигм, делает не всегда обоснованные выводы из новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы; использует полученную в ходе научного исследования информацию для написания литературного обзора;</p> <p>Допускает незначительные ошибки при использовании результатов анализа в проводимом исследовании, при использовании понятийного аппарата в области выбранной научной тематики, в навыках научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности, в приобретении новых умений и знаний; методов и средств достижения поставленных целей</p>		
	<p>Срок выполнения увеличивается на две недели (по сравнению с графиком);</p> <p>Грубое нарушение требований по оформлению в аналитической части;</p> <p>Обучающийся допускает значительные пробелы и ошибки в знаниях базовых понятий и категорий, целей, задач научного исследования;</p> <p>Обучающийся допускает значительные ошибки при анализе возникающих в процессе научного исследования проблем с точки зрения современных научных парадигм, делает не обоснованные выводы из новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы; использует полученную в ходе научного исследования информацию для написания литературного обзора;</p> <p>Допускает значительные ошибки при использовании результатов анализа в проводимом исследовании, при использовании понятийного аппарата в области выбранной научной тематики, в навыках научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности, в приобретении новых умений и знаний; методов и средств достижения поставленных целей</p>		3
	<p>Отчет не подготовлен, дневник по практике не заполнен.</p> <p>Обучающийся не знает базовых понятий и категорий, целей, задач научного исследования</p>		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>Обучающийся не может дать анализ возникающих в процессе научного исследования проблем с точки зрения современных научных парадигм, сделать обоснованные выводы из новой научной и учебной отечественной и зарубежной литературы;</p> <p>Обучающийся не может использовать результаты анализа в проводимом исследовании, использовать понятийный аппарат в области выбранной научной тематики, в навыках научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности, в приобретении новых умений и знаний; методов и средств достижения поставленных целей</p>		
Написание тезисов к обоснованию темы ВКР и их публичная защита	<p>Написание тезисов строго по установленной форме;</p> <p>Написанные тезисы полно отражают выбранную тему научного исследования и его актуальность</p> <p>Обучающийся правильно формулирует цели, задачи научного исследования;</p> <p>Обучающийся четко выделяет объекты и методы исследований;</p> <p>Правильно формулирует научную новину и практическую значимость работы</p>		5
	<p>Незначительное нарушение правил форматирования и оформления тезисов;</p> <p>Написанные тезисы не полно отражают выбранную тему научного исследования и его актуальность;</p> <p>Обучающийся допускает незначительные пробелы в определении целей, задач научного исследования;</p> <p>Имеются незначительные пробелы в умении в краткой форме описать объекты и методы;</p> <p>Незначительные ошибки в формулировках научной новизны и практического значения результатов исследования</p>		4
	<p>Грубое несоблюдение правил форматирования и оформления тезисов;</p> <p>Написанные тезисы не отражают выбранную тему научного исследования и его актуальность;</p> <p>Имеются значительные пробелы в определении целей, задач научного исследования</p>		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Имеются значительные пробелы в умении выбрать и правильно описать объекты и методы исследований; Значительные ошибки в формулировках научной новизны и практического значения результатов исследования		
	Тезисы не подготовлены и не оформлены		2
Тестирование	Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе: «2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 69% «4» - 70% - 84% «5» - 85% - 100%. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе: «2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 69% «4» - 70% - 84% «5» - 85% - 100%.	85% - 100%	5
		70% - 84%	4
		55% - 69%	3
		54% и менее 54%	2

5.3. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебного модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		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; <ul style="list-style-type: none"> - 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, при чём 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 полностью выполнены на высоком уровне. - компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на высоком уровне 		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; <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 1 выполнены на хорошем уровне. 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 не верные 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
	<ul style="list-style-type: none"> - Обучающийся: - на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. - не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. 		2

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой в устной форме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение всех необходимых заданий, входящих в текущий контроль по дисциплине 2. Активное участие в дискуссиях 2. Результаты освоения всех Учебных дисциплин, предусмотренных Модулем 1 (положительные оценки по всем дисциплинам модуля 1) 3. Результаты сдачи отчета по Производственной практике. НИР-1 4. Результаты подготовки и защиты тезисов по выбору темы ВКР (магистерской диссертации) 5. Положительная оценка за тестирование 6. Сформированность компетенций: <p>Перечень вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулировать цель ВКР и задачи, необходимые для решения поставленной цели фундаментальной литературы, которые необходимы для профессиональной деятельности 2. Составьте содержание вашей работы, опираясь на обзор проведенных литературных источников и обобщение собранной информации по теме ВКР 3. Составьте план научных исследований 4. Исправьте неточности в оформлении документа и иллюстрационного материала

5.5 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
Освоение всех Учебных дисциплин, предусмотренных Модулем 1		2 – 5
Подготовка и сдача отчета по Производственной практике. НИР 1		2 – 5
Написание тезисов к обоснованию темы ВКР и их публичная защита		2 – 5
Тестирование		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		Зачет (отлично) Зачет (хорошо)
Итого за семестр (дисциплину) зачёт с оценкой		Зачет (удовлетворительно) Не зачтено (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 модуля 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

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.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
Аудитория для самостоятельной работы студента, а. 4220	– 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.	«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).

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