

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 11:14:49  
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

### Методика написания и требования к оформлению магистерской диссертации

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	18.04.01 Химическая технология
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 «Методика написания и требования к оформлению магистерской диссертации» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.03.2024

Разработчики рабочей программы

к.т.н., доцент Н.В. Евсюкова

Заведующий кафедрой: д.х.н., профессор Н.Р. Кильдеева

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Методика написания и требования к оформлению магистерской диссертации» изучается в первом Модуле первого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методика написания и требования к оформлению магистерской диссертации» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций, а также общепрофессиональных компетенций, в случае совпадения направлений подготовки предыдущего и текущего уровня образования.

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

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2-4
- Учебная практика. Ознакомительная практика.
- Производственная практика. Технологическая (проектно -технологическая) практика.
- Производственная практика. Преддипломная практика.
- Подготовка и защита ВКР.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Методика написания и требования к оформлению магистерской диссертации» являются:

- овладение методикой проведения исследований, делением на этапы;
- приобретение навыков подбора и систематизации научной информации по тематике исследования;
- ознакомление со структурой выпускной работы и основными требованиями к ее оформлению;
- анализ и обоснованный выбор вариантов представления иллюстрационного, графического и табличного материала;
- изучение способов оформления библиографического списка;
- изучение научного стиля изложения научно – исследовательских;
- подготовка презентации и доклада к публичной защите выпускной квалификационной работы;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

В целом, результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

### 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	-анализирует и систематизирует информацию по теме магистерской диссертации
	ИД-ОПК-1.2 Навыки разработки плана научных исследований, выполнение эксперимента, обработка и анализ его результатов, формулирование выводов по работе	-разрабатывает план научных исследований и структурирует его по Главам 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	-работает с различными литературными источниками, обещает информацию
	ИД-ПК-3.2 Владение навыками структурирования и форматирования научного документа, согласно нормативным требованиям	- оформляет работу в соответствии с нормативными требованиями

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	5	з.е.	160	час.
----------------------	---	------	-----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			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	160		40		5		115	
Всего:	зачет с оценкой	160		40		5		115	

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий <sup>1</sup> , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные	Практическая подготовка, час		
<b>Первый семестр</b>							
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2							
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2	<b>Практическое занятие 1</b> Вводное занятие. Магистерская подготовка в системе многоуровневого высшего образования в РФ. Выпускная квалификационная работа магистра как вид научного произведения		4			12	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала. <b>Устная дискуссия 1.</b>
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2	<b>Практическое занятие 2</b> Ознакомление с темами выпускных работ и результатами исследований. Планирование работы над выпускной квалификационной работой магистра		4			12	Разбор собранного материала по теме ВКР в формате устной дискуссии. Разбор <b>Практическое задание 1</b>
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3	<b>Практическое занятие 3</b> Структура и содержание разделов магистерской выпускной квалификационной выпускной работы.		4			12	Контроль посещаемости. Разбор теоретического материала. <b>Практическое задание 2</b>

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальн	Практическая подготовка, час		
ИД-ПК-3.1	Основные требования к ВКР магистра. Анализ страницы библиотеки университета, знакомство с ЭБС и ресурсами библиотеки						
ПК-3 ИД-ПК-3.1	<b>Практическое занятие 4</b> Анализ информационных баз и ЭБС с целью поиска информации по теме ВКР, журналов, освещающих современные достижения в области производства и переработки полимерных материалов.		4			12	Контроль посещаемости. <b>Устная дискуссия 2.</b>
ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 5</b> Подстили научного стиля. Научный стиль – стиль написания ВКР Работа с текстовым материалом. Знакомство с общими требованиями к текстовым документам. ГОСТ Р 2.105-2019		4		3	12	Разбор теоретического материала. <b>Тестирование</b> по теме структура ВКР, научный стиль.
ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 6</b> Форматирование текстов по требованиям конференции / журнала.		6		2	12	<b>Устная дискуссия 3</b> <b>Практическое задание № 3</b>
ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 7</b> Работа с иллюстрационным, графическим и табличным		4			12	<b>Устная дискуссия 4</b> <b>Практическое задание № 4.</b>

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальн	Практическая подготовка, час		
	материалом, структурирование и форматирование. Работа с литературными источниками, правила их оформления в выпускной работе.						
ПК-3 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 8</b> Презентация как средство визуализации результатов исследований. Программы для создания презентаций		6			12	<b>Устная дискуссия 4</b> <b>Практическое задание № 5</b>
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2	<b>Практическое занятие 9</b> Подготовка и оформление сопроводительных документов. Система антиплагиат. Зачет. Сдача итоговой работы		4			12	<b>Практическое задание 6 (ИТОГОВАЯ РАБОТА)</b> <b>Зачет с оценкой</b>
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2	Зачет с оценкой	x	x	x	x	7	Зачет с оценкой
<b>ИТОГО за первый семестр</b>			<b>40</b>		<b>5</b>	<b>115</b>	<b>Зачет с оценкой</b>



## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Практические занятия</b>		
1	<b>Практическое занятие 1</b> Вводное занятие. Магистерская подготовка в системе многоуровневого высшего образования в РФ. Выпускная квалификационная работа магистра как вид научного произведения	<b>Устная дискуссия 1.</b> Устная дискуссия о месте магистерской подготовки в системе многоуровневого высшего образования в нашей стране. Виды магистерских диссертаций
2	<b>Практическое занятие 2</b> Ознакомление с темами выпускных работ и результатами исследований. Планирование работы над выпускной квалификационной работой магистра	Разбор теоретического материала. Анализ этапов планирования и работы над выпускной работой. Понятия: цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы <b>Практическое задание 1</b> Взаимооценка.
3	<b>Практическое занятие 3</b> Структура и содержание разделов магистерской выпускной квалификационной работы. Основные требования к ВКР магистра. Анализ страницы библиотеки университета, знакомство с ЭБС и ресурсами библиотеки	Разбор теоретического материала. Знакомство со структурой выпускной работы, анализ каждой главы. Изучение положения в проведении ГИА и рекомендациями к оформлению выпускных работ. Знакомство со структурой сайта библиотеки Вуза: электронные ресурсы и базы данных «Springer Nature», eLIBRARY.RU, ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ), Патентная база компании QUESTEL – ORBIT и др. Анализ рекомендаций выпускникам по оформлению выпускных работ. <b>Практическое задание 2</b> Взаимооценка.
4	<b>Практическое занятие 4</b> Анализ информационных баз и ЭБС с целью поиска информации по теме ВКР, журналов, освещающих современные достижения в области производства и переработки полимерных материалов.	Контроль посещаемости. Рекомендации по использованию электронных базы данных, ресурсов и тематических журналов по поиску дитературных источников по теме ВКР в области полимерного производства <b>Устная дискуссия 2.</b>
5	<b>Практическое занятие 5</b> Подстили научного стиля. Научный стиль – стиль написания ВКР Работа с текстовым материалом. Знакомство с общими требованиями к текстовым документам. ГОСТ Р 2.105-2019	Разбор теоретического материала. Особенности научного стиля, жанры научного стиля: монография, статья, учебник и т.д. специфика изложения материала в выпускной работе. <b>Тестирование</b> по теме структура ВКР, научный стиль.
6	<b>Практическое занятие 6</b> Форматирование текстов по требованиям конференции / журнала.	Понятие форматирования - цели и задачи. Общие требования к форматированию письменных работ студентов – поля, ориентация, кегль, межстрочный интервал, отступы, нумерация страниц и т.д. Знакомство с общими требованиями к текстовым документам. ГОСТ Р 2.105-2019: оформление оглавления, форматирование основного текста, оформление глав и



		подглав в тексте, порядок оформление рисунков и таблиц. <b>Практическое задание № 3</b> Взаимооценка.
7	<b>Практическое занятие 7</b> Работа с иллюстрационным, графическим и табличным материалом, структурирование и форматирование. Работа с литературными источниками, правила их оформления в выпускной работе.	Виды графиков и диаграмм, их назначение. Форматирование графиков: область построения, легенда, подписи осей, выделение зависимостей, доверительные интервалы и т.д. Закономерности построения и заполнения таблиц с результатами исследования. Оформление и представление рисунков в тексте. Нумерация и ссылки на рисунки и таблицы в тексте. Анализ вариантов оформления списка литературных источников, ссылок на литературу в тексте. <b>Устная дискуссия 3</b> <b>Практическое задание № 4.</b> Взаимооценка.
8	<b>Практическое занятие 8</b> Презентация как средство визуализации результатов исследований. Программы для создания презентаций	Разбор теоретического материала. Назначение презентаций, шаблоны, дизайн, оформление слайдов, шрифты, цветовые фоновые решения. Программы для создания презентаций PowerPoint, Google Slides, Prezi, OpenOffice, Canva. <b>Устная дискуссия 4</b> <b>Практическое задание № 5</b> Взаимооценка.
9	<b>Практическое занятие 9</b> Подготовка и оформление сопроводительных документов. Система антиплагиат. Зачет. Сдача итоговой работы	Разбор теоретического материала. Порядок представления ВКР к публичной защите. Знакомство с системой Антиплагиат: самоцитирование, заимствование, личный вклад. Подготовка комплекта сопроводительных документов – презентации, доклада, рецензии, отзыва руководителя. <b>Практическое задание № 6 (Итоговая)</b> Взаимооценка <b>Зачет с оценкой</b>

### 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, зачету с оценкой;
- изучение специальной литературы;

- выполнение домашних заданий в виде Презентаций
- выполнение итогового задания
- подготовка к зачету с оценкой

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 зачетом с оценкой
- 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);

### 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	45	в соответствии с расписанием учебных занятий

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

#### 5.

##### 5.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-1 ИД -ОПК-1.1 ИД -ОПК-1.2	ПК-3 ИД -ПК-3.1 ИД -ПК-3.2
высокий		зачтено (отлично)/		Обучающийся: -грамотно, без ошибок анализирует и систематизирует информацию по теме магистерской диссертации -разрабатывает план научных исследований и правильно структурирует его по Главам магистерской диссертации	Обучающийся: - углубленно проработал различные литературные источники, обобщил информацию в полном объеме - проявил знания нормативных требований к оформлению магистерской диссертации
повышенный		зачтено (хорошо)/	–	Обучающийся: - грамотно, с незначительными затруднениями при ответах анализирует и систематизирует информацию по теме магистерской диссертации -разрабатывает план научных исследований, но не четко соотносит его с Главами магистерской диссертации	Обучающийся: - проработал на хорошем уровне различные литературные источники, но не четко обобщил информацию в полном объеме - проявил знания нормативных требований к оформлению магистерской диссертации
базовый		зачтено	–	Обучающийся:	Обучающийся:

		(удовлетворительно)/		-со значительными затруднениями при ответах анализирует и с информацию по теме магистерской диссертации -разрабатывает план научных исследований, но не соотносит его с Главами магистерской диссертации	- слабо проработал литературные источники, не обобщил информацию в полном объеме - фрагментарно проявил знания нормативных требований к оформлению магистерской диссертации
низкий		не зачтено	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности</li> <li>– выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>		

## 6. 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 дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 6.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Компетенция
1	Устная дискуссия 1.	Магистерская подготовка в системе многоуровневого высшего образования в РФ. Выпускная квалификационная работа магистра как вид научного произведения	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2
2		Подготовить сообщение и презентацию по своей теме ВКР бакалавриата "	ОПК-1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Комп етенция
		(Презентация)	ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2
3	<b>Практическое задание 2</b>	<p>«Анализ электронных баз данных для поиска литературных источников по теме ВКР в области производства полимерной продукции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Анализ тематических журналов для поиска литературных источников по теме ВКР в области переработки полимеров.</li> <li>2. «Анализ ЭБС и тематических журналов библиотеки университета для поиска литературных источников по теме ВКР в области профессиональных интересов.</li> </ol> <p>«Анализ издательств и тематических журналов библиотеки университета для поиска литературных источников по тематике ВКР.</p>	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1
4	<b>Устная дискуссия 2</b>	Анализ информационных баз и ЭБС с целью поиска информации по теме ВКР, журналов, освещающих современные достижения в области производства и переработки полимерных материалов.	ПК-3 ИД-ПК-3.1
5	Тестирование по теме Структура ВКР, научный стиль работы	<p><b>Примеры тестов</b></p> <p><b>1 Какой тип шрифта используется для оформления научно-исследовательской документации?</b></p> <p>а) Nimes New Roman, кегль 14; б) Calibri, кегль 14; в) Nimes New Roman, кегль 10.</p> <p><b>2. Какие виды информации бывают?</b></p> <p>а) текстовая, графическая, числовая; б) текстовая, звуковая, мультипликационная; в) абстрактная.</p> <p><b>3. Какая документация создается в процессе НИР?</b></p> <p>а) монографии, эссе, отчеты; б) статьи, технические задания, рецензии, диссертации; в) технические отчеты, романы, статьи, монографии.</p>	ПК-3 ИД-ПК-3.2
5	<b>Практическое задание 3</b>	1. Выбрать конференцию (например МИР, Интекс и т.д.) и отформатировать текст по требованиям конференции.	ПК-3 ИД-ПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Комп етенция
		2. Выбрать журнал (Химические волокна, Пластические массы и т.д.), дать характеристику журналу и подготовить текст к публикации по требованию издательства. 3. Провести анализ статей научного и научно-популярного журналов (привести примеры). 4. В тексте найти и исправить ошибки в соответствии с требованиями оформления публикации (по заданию преподавателя) Проанализировать требования к оформлению публикаций журналов и конференций различного уровня (на примере 3-х изданий).	
7	<b>Устная дискуссия 3</b>	темы к дискуссиям: 1. Форматирование «бантик» или необходимость? Требования к форматированию. 2. Возможности Excel для построения графических зависимостей, работа с графиками. Другие графические редакторы. 3. Работа с рисунками, подготовка иллюстраций к публикации. 4. Работа с презентациями: шаблоны, шрифты, цветовые решения. 5. Оформление формул. Использование математического редактора. 6. Варианты оформления библиографического списка. 7. Аннотация и рецензия – структура и назначение (экспромтом составить аннотацию и рецензию на мероприятие).	ПК-3 ИД-ПК-3.2
8		1. Проанализировать варианты наглядного и информативного представления рисунков в работе, привести примеры. 2. Проанализировать варианты наглядного и информативного представления графиков в работе, привести примеры. 3. Провести сравнительный анализ представления информации в графическом и табличном формате, сформулировать рекомендации	ПК-3 ИД-ПК-3.2
7		1. Анализ программ для создания профессиональной презентации 2. Стиль презентации для научных работ 3. Представить в презентации таблицы, графический и иллюстрационный материала 4. Подготовить презентацию на статью по тематике ВКР / по указанию преподавателя	ПК-3 ИД-ПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Комп етенция
		5. Проиллюстрируйте использование эффектов в презентации для защиты ВКР (разрывная модель, движение капли и т.д.)	
8		Сдача итоговой работы: Привести макет структуры ВКР. 1. Сформулировать цель и задачи исследования (по теме исследования); 2. Привести пример оформления таблицы и ссылки на нее в тексте; 3. Привести пример оформления графика и ссылки на него в тексте; 4. Привести примеры оформления формул и ссылки на нее в тексте; 5. Сформулировать выводы; 6. Пример оформления литературы (статья, учебник, патент, интернет-ресурс)	ОПК-1 ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ПК-3 ИД-ПК-3.1 Ид-ПК-3.2

6.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Практическое задание в виде Презентаций	Презентация и доклад подготовлены и сданы вовремя. Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными. Презентация была оформлена аккуратно и наглядно.		5
	Презентация и доклад подготовлены и сданы вовремя. Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
	не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль. Презентация была оформлена аккуратно.			
	Презентация и доклад подготовлены и сданы не вовремя. Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3	
	Обучающийся не выполнил задания		2	
Тест	Количество предложенных тестовых заданий 20 шт., по 10 из тем «Структура ВКР» и «Научный стиль». За каждое правильное выполнение тестового задания испытуемому начисляется 1 бал и выставляется оценка в зависимости от количества правильных ответов: «2» - равно или менее 40% «3» - 41% - 64% «4» - 65% - 84% «5» - 85% - 100%		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%
			2	40% и менее 40%
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания теоретического материала, проработанного при самостоятельной подготовке к практическим занятиям. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5	
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		4	



Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях.		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2

### 6.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой (Публичная защита Итогового задания)	Зачет проходит в виде публичной защиты индивидуального задания перед преподавателем и другими студентами.

### 6.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой (Публичная защита Итогового задания)	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ на основные, дополнительные вопросы;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по рассматриваемому вопросу;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в том или ином разделе задания;</li> </ul>		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>Ответы на вопросы не содержат фактических ошибок и характеризуются глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируются примерами, в том числе из собственной практики.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов итогового задания;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– допускает погрешности и ошибки при ответах на защите итогового задания.</li> </ul> <p>Содержание итогового задания раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы, ответы носят репродуктивный характер.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в</p>		2

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкалы оценивания</b>	
<b>Наименование оценочного средства</b>		<b>100-балльная система</b>	<b>Пятибалльная система</b>
	<p>выполнении предусмотренных программой практических заданий.  На большую часть дополнительных вопросов по содержанию итогового задания затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		

### 6.5. 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:		
Подготовка и Участие в устных дискуссиях		2 – 5
Выполнение Практических работ		2 – 5
Промежуточная аттестация (Защита Итогового задания) (зачет с оценкой)		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
<b>Итого за семестр</b> зачет с оценкой		

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- групповые дискуссии;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на практических занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

## 8. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

### 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям 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.
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1, ауд. 1453</b>	
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
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» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	РЦНИ База данных The Wiley Journals Databas <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>
5.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
6.	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" <a href="http://www.polpred.com">http://www.polpred.com</a>
7.	РФФИ eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
<b>Профессиональные базы данных, информационные справочные системы</b>	
8.	Scopus <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a> ;
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования).

### 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 (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Синченко Г.Ч.	Логика диссертации:	УП	Форум, НИЦ ИНФРА-М	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/492793">http://znanium.com/catalog/product/492793</a>	
2	Ю. И. Рыжиков	Работа над диссертацией по техническим наукам	Учебник	БХВ-Петербург	2007		2
3	Волков Ю.Г.	Диссертация:подготовка, защита, оформление	ПП	Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/510459">http://znanium.com/catalog/product/510459</a>	
4	В.В. Кукушкина	Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров)	УП	НИЦ ИНФРА-М	2019	<a href="http://znanium.com/catalog/product/982657">http://znanium.com/catalog/product/982657</a>	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Кузин Ф.Ю.	Магистерская диссертация	Учебник	М: Наука	1999		40
2	Кузин Ф.А.	Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты.	Учебник	М: Наука	1999		1
3		ГОСТ 7.05–2008.	ГОСТ	Стандартинформ	2008		

		Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления					-
4	Кузнецов И.Н.	Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления	УМП	Дашков и К°	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/415413">http://znanium.com/catalog/ product/415413</a>	5
5	Кузнецов, И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	УМП	Дашков и К°	2013	<a href="http://znanium.com/catalog/product/415062">http://znanium.com /catalog/product/415062</a>	
6	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс)	УП	ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/910383">http://znanium.com /catalog/product/910383</a>	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Петросова И.А.	Руководство по написанию и оформлению тезисов к обоснованию темы магистерской диссертации, научно-технического семинара, научно-исследовательской работы	ЭУП	МГУДТ	2016	<a href="http://znanium.com/catalog/product/966580">http://znanium.com /catalog/product/966580</a> , Локальная сеть университета	1 экз (1 CD диск),
2	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
3	Ковалева М.Н.	Требования к оформлению отчета об учебно-исследовательской работе	Методич еские указания	Утверждено на заседании кафедры протокол № 3 от 02.02.18г.	2018	ЭИОС	15

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

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

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

