

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 16:05:21
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

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 Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология выполнения магистерской диссертации

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	Природоподобные технологии и возобновляемая энергетика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Методология выполнения магистерской диссертации» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 16.03.2023 г.

Разработчики рабочей программы учебной дисциплины:

1. Доцент Н.М. Шарпар
 2. Профессор Л.И. Жмакин
- Заведующий кафедрой: О.И. Седяров

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Методология выполнения магистерской диссертации» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методология выполнения магистерской диссертации» является факультативной дисциплиной.

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:

–Тепломассообменное оборудование для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики; методы его расчета и компьютерного моделирования;

–Физические принципы и технологии использования возобновляемых источников энергии на основе воздушных и гидравлических потоков;

–Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4").

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

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Методология выполнения магистерской диссертации» являются:

- формирование у магистрантов знаний, умений, навыков и компетенций в области методологии, организации и планирования исследовательской работы, креативного мышления, способности к самостоятельному научному поиску в выбранной сфере профессиональной деятельности;

- формирование у магистрантов, проходящих подготовку по программе «Международные отношения», целостного представления о научной работе, как виде деятельности; о концептуальном содержании магистерской диссертации;

- формирование навыков планирования, организации и проведения индивидуального научного исследования; ознакомление с работой по подбору и систематизации литературы, написания основных разделов работы с соблюдением соответствующей структуры и требований, а также особенностями оформления работы и подготовки к процедуре ее публичной защиты.

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
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-УК-4.1 Подготовка и редактирование различных академических текстов	- выполняет подготовку и редактирование материалов магистерской диссертации
	ИД-УК-4.2 Готовность к участию в профессиональных дискуссиях и грамотное использование деловой, устной и письменной коммуникации	- участвует в профессиональных дискуссиях и грамотно использует деловую, устную и письменную коммуникацию при работе с магистерской диссертацией в области природоподобных технологий и возобновляемой энергетики

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения	3	з.е.	108	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, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	зачет с оценкой	108		36				72	
Всего:	зачет с оценкой	108		36				72	

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: Коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	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/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Первый семестр							
УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2	Раздел I. Магистерская диссертация: общие положения, структура, содержание, правила оформления		20			30	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Индивидуальное домашнее задание 3. Круглый стол 4. Решение задач (заданий)
	Практическое занятие № 1.1 Общие положения и требования к магистерской диссертации		4			6	
	Практическое занятие № 1.2 Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации		4			6	
	Практическое занятие № 1.3 Требования ГОСТов к написанию диссертации		4			6	
	Практическое занятие № 1.4 Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации в виде научного доклада		4			6	
	Практическое занятие № 1.5 Информационный поиск по теме исследования		4			6	
УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2	Раздел II. Защита магистерской диссертации		16			38	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Устная дискуссия, разбор практических заданий 2. Опрос-дискуссия 3. Контрольная работа
	Практическое занятие № 2.1 Основные этапы и график подготовки магистерской диссертации		5			15	
	Практическое занятие № 2.2 Порядок защиты магистерской диссертации		5			15	
	Практическое занятие № 2.3 Подготовка научной статьи по теме исследования к публикации Зачет с оценкой		6			12	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: Коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	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/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							в письменной форме по билетам
	ИТОГО за первый семестр		36			72	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Магистерская диссертация: общие положения, структура, содержание, правила оформления	
Тема 1.1	Практическое занятие 1.1. Общие положения и требования к магистерской диссертации	Общие положения. Выбор темы магистерской диссертации и назначение научного руководителя. Руководство магистерской диссертацией. Общие требования к магистерской диссертации. Планирование работы. Библиографический поиск литературных источников. Работа с научной литературой.
Тема 1.2	Практическое занятие 1.2. Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации	Общие положения. Структура и содержание магистерской диссертации: общие принципы построения текста; рубрикация текста; методика изложения содержания и стилистика. Правила оформления магистерской диссертации.
Тема 1.3	Практическое занятие 1.3. Требования ГОСТов к написанию диссертации	ГОСТ 2.105-95; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994); ГОСТ Р 7.0.4-2006; ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ Р 7.0.12-2011.
Тема 1.4	Практическое занятие 1.4. Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации в виде научного доклада	Различия между магистерской и кандидатской диссертациями. Чем диссертация отличается от дипломной работы. Требования к докторским, кандидатским и магистерским диссертациям. Научная новизна исследования. Содержание понятия «оригинальный вклад в науку». Классификация элементов научной новизны. Практическая значимость магистерской диссертации. Оценка научной новизны на ее практическую пригодность (значимость) по показателям экономичности, эффективности и результативности. Соотношение понятий научная новизна и инновации. Новшество. Что это такое? Логическая последовательность развития научной новизны в инновации. Система и системный подход. Редукционизм и холизм. Основные рабочие понятия систем: элементы, подсистемы, компоненты, границы.
Тема 1.5	Практическое занятие 1.5. Информационный поиск по теме исследования	Виды научных изданий. Виды учебных изданий, Справочно-информационные издания. Изучение литературы. Оформление таблиц. Графический способ изложения иллюстративного материала. Требования к печатанию рукописи
Раздел II	Защита магистерской диссертации	
Тема 2.1	Практическое занятие 2.1. Основные этапы и график подготовки магистерской диссертации	Этапы выполнения магистерской диссертации. Сроки выполнения магистерской диссертации. График выполнения магистерской диссертации.
Тема 2.2	Практическое занятие 2.2. Порядок защиты магистерской диссертации	Подготовка к защите магистерской диссертации: требования к документам, предоставляемым в ГЭК; рецензирование диссертации, предзащита диссертации; Процедура защиты магистерской диссертации; Оценка результатов работы.
Тема 2.3	Практическое занятие 2.3. Подготовка научной статьи по теме исследования к публикации Зачет с оценкой	Написание и подготовка к публикации научной статьи по теме научного исследования. Зачет с оценкой

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;
- изучение разделов/тем, не выносимых на практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий в виде Презентаций;
- выполнение практических заданий.

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).

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

№ пп	Наименование раздела модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Магистерская диссертация: общие положения, структура, содержание, правила оформления			

Тема 1.1	Общие положения и требования к требованиям к магистерской диссертации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия	6
Тема 1.2	Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	6
Тема 1.3	Требования ГОСТов к написанию диссертации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	6
Тема 14	Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации в виде научного доклада	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	6
Тема 1.5	Информационный поиск по теме исследования	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	6
Раздел II	Защита магистерской диссертации			
Тема 2.1	Основные этапы и график подготовки магистерской диссертации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	15
Тема 2.2	Порядок защиты магистерской диссертации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	15
Тема 2.3	Подготовка научной статьи по теме исследования к публикации	Подготовка к практическим занятиям; подготовиться к устному опросу	устная дискуссия, разбор практических заданий	12

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	36	в соответствии с расписанием учебных занятий

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. 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)
			УК-4 ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2		
высокий		зачтено (отлично)	Обучающийся на высоком уровне: - отлично выполняет подготовку и редактирование материалов магистерской диссертации; - эффективно участвует в профессиональных дискуссиях и грамотно использует деловую, устную и письменную коммуникацию при работе с магистерской диссертацией в области природоподобных технологий и возобновляемой энергетики.		
повышенный		зачтено (хорошо)	Обучающийся на повышенном уровне: - выполняет подготовку и редактирование материалов магистерской диссертации, но не усвоил все		

			<p>необходимые концепции и факты, из-за чего он может пропустить важные детали или сделать неточные выводы;</p> <p>- участвует в профессиональных дискуссиях и грамотно использует деловую, устную и письменную коммуникацию при работе с магистерской диссертацией в области природоподобных технологий и возобновляемой энергетики, допуская единичные негрубые ошибки.</p>		
базовый		зачтено (удовлетворительно)	<p>Обучающийся на базовом уровне:</p> <p>- выполняет подготовку и редактирование материалов магистерской диссертации, но неправильно понимает или оценивает требования задачи, что может привести к недостаточному выполнению или неправильному акцентированию важных аспектов;</p> <p>- участвует в профессиональных дискуссиях и грамотно использует деловую, устную и письменную</p>		

			коммуникацию при работе с магистерской диссертацией в области природоподобных технологий и возобновляемой энергетики, но совершает ошибки в логическом выводе или неправильно аргументировать своей идеи.	
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся на низком уровне: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.	

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 «Методология выполнения магистерской диссертации» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Индивидуальное домашнее задание по теме «Магистерская диссертация: общие положения, структура, содержание, правила	1. Сбор и анализ источников по теме исследования, оформления списка используемых источников 2. Сбор и анализ литературы по теме исследования, оформление списка используемой литературы 3. Сравнительно-правовая характеристика правового института/явления, которым посвящена диссертация с зарубежными аналогами 4. Описание научной проблемы, на решение которой направлена диссертация, используя не более 100 слов / 500 слов. 5. Описание	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	оформления»	методологии научного исследования. Подробный анализ методов и обоснование их применения. 6. Подготовка научной статьи по теме магистерской диссертации (по желанию)	
2.	Контрольная работа по теме «Защита магистерской диссертации»	1. Магистерская диссертация как вид научного произведения. 2. Общая схема научного исследования. 3. Использование методов научного познания. 4. Применение логических законов и правил. 5. Основные понятия научно-исследовательской работы. 6. Научное изучение как основная форма научной работы. 7. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации. 8. Составление рабочих планов. 9. Выбор темы. 10. Библиографический поиск литературных источников. 11. Изучение литературы и отбор фактического материала. 12. Подготовка черновой рукописи и изложение научных материалов. 13. Составление плана работы. 14. Композиция диссертационной работы. 15. Структурирование текста основной части диссертации. 16. Язык и стиль диссертации. 17. Заключительная часть диссертации. 18. Введение диссертации. 19. Цитирование. Основные правила цитирования. Плагиат. 20. Библиографическое описание источников. 21. Оформление работы. 22. Рубрикация текста. 23. Представление отдельных видов текстового материала. 24. Представление отдельных видов иллюстративного материала. 25. Ссылки в тексте и оформление заимствований. 26. Оформление приложений. 27. Оформление библиографического аппарата. 28. Порядок защиты магистерской диссертации. Основные документы, представляемые в Государственную аттестационную комиссию. 29. Подготовка магистранта к выступлению на заседании Государственной аттестационной комиссии. 30. Процедура публичной защиты магистерской диссертации.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
3.	Устная дискуссия по теме «Общие положения и требования к магистерской диссертации»	Общие положения. Выбор темы магистерской диссертации и назначение научного руководителя. Руководство магистерской диссертацией. Общие требования к магистерской диссертации. Планирование работы. Библиографический поиск литературных источников. Работа с научной литературой.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
4.	Решение задач (заданий) по теме «Общие положения и требования к магистерской	Вопросы для обсуждения: 1. Оформление титульного листа. 2. Оформление оглавления. 3. Оформление списка литературы.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	диссертации»	4. Оформление Приложений.	
5.	Решение задач (заданий) по теме «Общие положения и требования к магистерской диссертации»	Основываясь на изучении с ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления: 1. проанализируйте примеры оформления титульного листа, оглавления, списка литературы, приложений, используя авторефераты диссертаций, предложенные преподавателем; 2. согласовав с научным руководителем тему и план диссертации, оформите: - титульный лист диссертации; - оглавление диссертации; - примерный список литературы.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
6.	Решение задач (заданий) по теме «Общие положения и требования к магистерской диссертации»	Вопросы для обсуждения: 1. Оформление текста диссертации в виде рукописи. 2. Введение: актуальность и степень разработанности темы исследования; цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень добросовестности и апробации результатов. 3. Требования к основному тексту работы. 4. Заключение. 5. Требования к оформлению иллюстративного материала.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
7.	Решение задач (заданий) по теме «Общие положения и требования к магистерской диссертации»	Используя научные издания и авторефераты диссертаций, проанализируйте: 1. примеры представления: - текстового материала; - иллюстративного материала. 2. структуру: - введения; - основного текста работы; - заключения. 3. методы исследования, применяемые автором при написании работы.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
8.	Устная дискуссия по теме «Методика	1. Методика написания магистерской диссертации: Как выбрать тему исследования?	УК-4: ИД-УК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	написания, структура и правила оформления магистерской диссертации»	<p>Как провести литературный обзор и выбрать наиболее актуальные источники? Как сформулировать цель и задачи исследования? Как выбрать методы исследования и собрать данные? 2. Структура магистерской диссертации: Какие разделы должны присутствовать в диссертации? Как организовать и структурировать каждый раздел? Какие требования к содержанию каждого раздела? 3. Правила оформления магистерской диссертации: Какие форматы и стандарты следует использовать для оформления текста и цитирования? Как оформить список литературы и ссылки в тексте? Какие требования к оформлению таблиц, графиков и иллюстраций?</p>	ИД-УК-4.2
9.	Устная дискуссия по теме «Требования ГОСТов к написанию диссертации»	<p>1. Общие требования: Какие ГОСТы регламентируют оформление диссертации? Какие общие требования к структуре, оформлению и представлению текста предъявляют ГОСТы? Какие основные элементы должны быть включены в титульный лист и аннотацию диссертации? 2. Требования к содержанию: Как оформить введение, главы, заключение и другие разделы диссертации согласно ГОСТам? Как правильно формулировать цели, задачи, гипотезы и научную новизну исследования? Как организовать литературный обзор согласно требованиям ГОСТов? 3. Требования к оформлению текста: Какие требования к оформлению текста ГОСТы предъявляют? Как правильно цитировать и форматировать ссылки на использованные источники? Какие требования к оформлению таблиц, рисунков и графиков?</p> <p>ГОСТ 2.105-95; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994); ГОСТ Р 7.0.4-2006; ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ Р 7.0.12-2011.</p>	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
10.	Круглый стол по теме «Требования	<p>Вопросы для обсуждения</p> <p>1. ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской</p>	УК-4: ИД-УК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция						
	ГОСТов к написанию диссертации»	<p>документации. Общие требования к текстовым документам.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ГОСТ 7.80-2000 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. 3. ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Издание официальное. ГОСТ 7.0.1-2003. 4. Государственный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Знак охраны авторского права. Общие требования и правила оформления. 5. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках. 6. ГОСТ Р 7.0.4-2006 . Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. 7. ГОСТ Р 7.0.5-2008 . Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. 8. ГОСТ Р 7.0.12-2011 . Национальный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. 	ИД-УК-4.2						
11.	Решение задач (заданий) по теме «Требования ГОСТов к написанию диссертации»	<p>Основываясь на изучении вышеперечисленных ГОСТов и используя в качестве примеров научные издания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. приведите примеры оформления цитат и ссылок, оформление библиографического аппарата; 2. проанализируйте примеры представления текстового материала; 3. заполните таблицу 3: <p>Таблица 3 - Работа с литературными источниками</p> <table border="1" data-bbox="618 1241 1682 1345"> <thead> <tr> <th data-bbox="618 1241 1155 1278">Этапы работы</th> <th data-bbox="1162 1241 1682 1278">Содержание этапов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="618 1283 1155 1319">Общее ознакомление</td> <td data-bbox="1162 1283 1682 1319"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1324 1155 1345">Внимательное чтение по главам и</td> <td data-bbox="1162 1324 1682 1345"></td> </tr> </tbody> </table>	Этапы работы	Содержание этапов	Общее ознакомление		Внимательное чтение по главам и		УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
Этапы работы	Содержание этапов								
Общее ознакомление									
Внимательное чтение по главам и									

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий		Формируемая компетенция
		разделам		
		Выборное чтение		
		Составление плана прочитанного материала		
		Выписка из прочитанного		
		Оформление картотек		
		Сопоставление прочитанного с другими источниками		
		Критическая оценка прочитанного и запись замечаний		
		4. Заполните таблицу 4.		
		Таблица 4 - Оформление библиографического описания в списке источников, приводимом в диссертации		
		Характеристика источника	Пример оформления	
		Законодательные и нормативные акты		
		Один автор		
		Два и более авторов		
		Коллективный автор		
		Многотомное издание		
		Стандарт		
		Инструкция		
		Карта		
		Каталоги		
		Диссертации		
		Автореферат диссертации		
		Монография		
		Препринт		
		Депонированные научные работы		
		Сборник материалов		
		Составная часть книги:		
		а) из сборника		
		б) из словаря		

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий		Формируемая компетенция																						
		в) из тома																								
		г) из энциклопедии																								
		Составная часть:																								
		а) из газеты																								
		б) из журналов																								
		в) из сборника																								
		Отдельные виды составных статей																								
		а) статья																								
		б) глава																								
		в) беседа																								
		г) рецензия																								
12.	Самостоятельно рассматриваемые вопросы по теме «Требования ГОСТов к написанию диссертации»	ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе.		УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2																						
13.	Решение задач (заданий) по теме «Требования ГОСТов к написанию диссертации»	<p>1. Заполните таблицу 5. Таблица 5 - Методика подготовки магистерской диссертации</p> <table border="1" data-bbox="618 963 1682 1209"> <thead> <tr> <th data-bbox="618 963 996 994">Циклы</th> <th data-bbox="1003 963 1328 994">Этапы</th> <th data-bbox="1335 963 1682 994">Содержание работы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="618 999 996 1029">Исследовательский</td> <td data-bbox="1003 999 1328 1029"></td> <td data-bbox="1335 999 1682 1029"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1034 996 1064">Информационный</td> <td data-bbox="1003 1034 1328 1064"></td> <td data-bbox="1335 1034 1682 1064"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1069 996 1099">Аналитико-синтетический</td> <td data-bbox="1003 1069 1328 1099"></td> <td data-bbox="1335 1069 1682 1099"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1104 996 1134">Критический</td> <td data-bbox="1003 1104 1328 1134"></td> <td data-bbox="1335 1104 1682 1134"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1139 996 1209">Трансляционно-оформительский</td> <td data-bbox="1003 1139 1328 1209"></td> <td data-bbox="1335 1139 1682 1209"></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Составьте глоссарий, заполнив таблицу 6. Таблица 6 - Глоссарий</p> <table border="1" data-bbox="618 1278 1682 1342"> <thead> <tr> <th data-bbox="618 1278 1155 1308">Понятие</th> <th data-bbox="1162 1278 1682 1308">Содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="618 1313 1155 1342">Диссертация</td> <td data-bbox="1162 1313 1682 1342"></td> </tr> </tbody> </table>		Циклы	Этапы	Содержание работы	Исследовательский			Информационный			Аналитико-синтетический			Критический			Трансляционно-оформительский			Понятие	Содержание	Диссертация		УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
Циклы	Этапы	Содержание работы																								
Исследовательский																										
Информационный																										
Аналитико-синтетический																										
Критический																										
Трансляционно-оформительский																										
Понятие	Содержание																									
Диссертация																										

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция										
		<table border="1" data-bbox="618 236 1682 411"> <tr><td>Автореферат</td><td></td></tr> <tr><td>Научная новизна</td><td></td></tr> <tr><td>Впервые (с точки зрения науки)</td><td></td></tr> <tr><td>Актуальность</td><td></td></tr> <tr><td>Практическая значимость</td><td></td></tr> </table> <p>3. Составьте структурно-логическую схему «Структурные элементы диссертации в виде рукописи».</p> <p>4. Составьте структурно-логическую схему «Структурные элементы диссертации в виде научного доклада».</p> <p>5. Составьте структурно-логическую схему «Процедура защиты магистерской диссертации».</p> <p><i>Результаты практических заданий представляются в форме презентаций</i></p>	Автореферат		Научная новизна		Впервые (с точки зрения науки)		Актуальность		Практическая значимость		
Автореферат													
Научная новизна													
Впервые (с точки зрения науки)													
Актуальность													
Практическая значимость													
14.	Устная дискуссия по теме «Методика написания, структура и правила оформления магистерской диссертации в виде научного доклада»	Различия между магистерской и кандидатской диссертациями. Чем диссертация отличается от дипломной работы. Требования к докторским, кандидатским и магистерским диссертациям. Научная новизна исследования. Содержание понятия «оригинальный вклад в науку». Классификация элементов научной новизны. Практическая значимость магистерской диссертации. Оценка научной новизны на ее практическую пригодность (значимость) по показателям экономичности, эффективности и результативности. Соотношение понятий научная новизна и инновации. Новшество. Что это такое? Логическая последовательность развития научной новизны в инновации. Система и системный подход. Редукционизм и холизм. Основные рабочие понятия систем: элементы, подсистемы, компоненты, границы.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2										
15.	Устная дискуссия по теме «Информационный поиск по теме исследования»	Виды научных изданий. Виды учебных изданий, Справочно-информационные издания. Изучение литературы. Оформление таблиц. Графический способ изложения иллюстративного материала. Требования к печатанию рукописи	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2										
16.	Решение задач (заданий) по теме «Информационный поиск по теме	Подготовка и написание научного обзора по материал изучения научных изданий. Аналитический материал (диаграммы, таблицы) оформите в форме презентации. Научный обзор представляется в форме доклада с презентацией	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2										

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	исследования»		
17.	Устная дискуссия по теме «Основные этапы и график подготовки магистерской диссертации»	Этапы выполнения магистерской диссертации. Сроки выполнения магистерской диссертации. График выполнения магистерской диссертации.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
18.	Устная дискуссия по теме «Порядок защиты магистерской диссертации»	Подготовка к защите магистерской диссертации: требования к документам, предоставляемым в ГЭК; рецензирование диссертации, предзащита диссертации; Процедура защиты магистерской диссертации; Оценка результатов работы.	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
19.	Решение задач (заданий) по теме «Порядок защиты магистерской диссертации»	<ul style="list-style-type: none"> - проработка (изучение) материалов лекций; - чтение, проработка и конспектирование рекомендованной учебно-методической литературы; - подготовка к семинарским и практическим занятиям; - поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати; - выполнение домашних заданий в форме обзоров, научных статей; - подготовка презентаций по результатам выполненных заданий; - подготовка к текущему и итоговому контролю знаний по дисциплине. 	УК-4: ИД-УК-4.1 ИД-УК-4.2
20.	Устная дискуссия по теме «Подготовка научной статьи по теме исследования к публикации»	<p>1.Выбор журнала и публикационная стратегия: Как выбрать подходящий научный журнал для публикации своей статьи? Какие факторы нужно учитывать при выборе журнала, такие как репутация, публикационная политика, целевая аудитория и так далее? Какие альтернативные пути публикации статьи можно рассмотреть, например, предварительная публикация научного предпечатка (preprint)?</p> <p>2.Структура и содержание научной статьи: Как организовать и структурировать статью, чтобы логично и понятно представить исследование? Какие разделы должны присутствовать в научной статье, например, введение, методика, результаты, обсуждение и заключение? Как формулировать цель, задачи исследования и научную новизну в статье?</p> <p>3.Написание и редактирование статьи: Какие рекомендации можно дать по самому процессу написания статьи, например, планирование, оформление и выбор языка?</p>	УК-4: ИД-УК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>Как провести редактирование и корректировку статьи, чтобы улучшить ее качество и ясность?</p> <p>4. Подготовка дополнительных материалов: Какие дополнительные материалы могут быть полезны для публикации статьи, такие как таблицы, графики, иллюстрации или дополнительные данные? Как правильно представить и оформить эти материалы в рамках статьи или в виде приложений?</p> <p>5. Рецензирование и ответы на комментарии: Как подготовиться к рецензированию статьи и как правильно отвечать на комментарии и замечания рецензентов? Какие общие рекомендации можно дать по взаимодействию с редакцией журнала в процессе публикации?</p>	
21.	Контрольная работа по разделу «Защита магистерской диссертации»	<p>1. Научно-квалификационная работа, отражающая результаты научных исследований называется _____</p> <p>2. Документ, напечатанный типографским способом, в котором автор отражает основное содержание диссертации – это _____</p> <p>3. Является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска информации, _____</p> <p>4. На титульном листе диссертации приводятся следующие сведения: а) _____ б) _____ г) _____ д) _____ е) _____ ж) _____ з) _____</p> <p>5. Перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают – это _____.</p> <p>6. Структурными элементами введения диссертации являются: а) _____ б) _____</p>	УК-4: ИД-УК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>в) _____</p> <p>г) _____</p> <p>д) _____</p> <p>е) _____</p> <p>ж) _____</p> <p>з) _____</p> <p>7. Библиографические ссылки в диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ _____.</p> <p>8. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с ГОСТ _____</p> <p>9. ГОСТ 7.80-2000 предъявляет требования к оформлению _____</p> <p>10. Предъявляет требования к знаку охраны авторского права ГОСТ _____</p> <p>11. Предъявляет требования к оформлению текстовых документов ГОСТ _____</p> <p>12. При оформлении формул в виде символов следует применять обозначения, установленные _____ стандартами.</p> <p>13. Объяснение символов, входящих в формулу, называется _____.</p> <p>14. Экспликация должна отвечать требованиям:</p> <p>а) _____</p> <p>б) _____</p> <p>в) _____</p> <p>г) _____</p> <p>15. Таблицы, используемые в диссертации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещают _____ - нумеруют _____ - приводят _____ <p>16. Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается размещать в _____.</p> <p>17. Подпись под иллюстрацией обычно имеет четыре основных элемента:</p> <p>а) _____</p> <p>б) _____</p> <p>в) _____</p> <p>г) _____</p> <p>18. Часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное)</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<p>значение, но является необходимой для более полного освещения темы, называется _____</p> <p>19. Диссертация в виде научного доклада должна содержать:</p> <p>а) _____</p> <p>б) _____</p> <p>в) _____</p> <p>г) _____</p> <p>д) _____</p> <p>е) _____</p> <p>ж) _____</p> <p>20. Основная стилевая черта речи, которая вытекает из специфики научного познания, стремящегося установить научную истину, представляет собой _____ изложения.</p> <p>21. Содержат публикации рефератов, включающих сокращенное изложение первичных документов (или их частей) с основными фактическими сведениями и выводами, _____ издания.</p> <p>22. Признак, наличие которого дает автору право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом, - это _____.</p> <p>23. Сугубо логический процесс, суть которого в том, что в нем обосновывается истинность нашего суждения с помощью других суждений, представляет собой _____.</p> <p>24. Закон _____ утверждает, что из двух противоречащих друг другу суждений одно ложно, а другое истинно. Третьего не дано.</p> <p>25. Закон _____ утверждает, что не могут быть одновременно истинными два высказывания, одно из которых что-то утверждает, а другое отрицает то же самое.</p>	
22.	Опрос-дискуссия по разделу «Защита магистерской диссертации»	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1.Какие основные этапы включает процесс защиты магистерской диссертации?</p> <p>2.Какие требования обычно предъявляются к презентации магистерской диссертации?</p>	УК-4: ИД-УК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		3.Как эффективно подготовиться к защите? Какие стратегии и подходы можно использовать? 4.Какие наиболее распространенные вопросы задают члены комиссии во время защиты? Как на них лучше отвечать? 5.Как преодолеть нервозность и уверенно выступить на защите диссертации? 6.Какие советы можно дать по общению с членами комиссии и поддержанию конструктивного диалога во время защиты? 7.Какие ошибки часто допускаются при защите магистерской диссертации и как их избежать? 8.Какие дополнительные рекомендации или советы по повышению успешности защиты можно предложить?	

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Контрольная работ	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-12 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	7-8 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	4-6 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устная дискуссия	ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;		5
	ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач, неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.		4
	большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул.		3
	ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; учащийся не овладел основными		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.		
Решение задач (заданий)	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках);		5
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них;		4
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют;		3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.		2
Индивидуальная домашняя работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа не выполнена.		2
Опрос-дискуссия	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.		5
	Обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий,		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.		
	Обучающийся дал полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.		3
	Обучающийся дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.		2
Самостоятельно рассматриваемые вопросы	Исследование является глубоким и основательным, автор продемонстрировал глубокое понимание темы и провел самостоятельный анализ		5
	Исследование содержит значимые аргументы и анализ, хотя некоторые аспекты могли быть более глубоко разработаны		4
	Исследование представляет базовый уровень анализа, но некоторые аспекты могут быть поверхностными или недостаточно разработанными		3
	Исследование содержит ограниченный анализ или поверхностное рассмотрение вопросов		2
Круглый стол	Высокий уровень релевантности информации, качественная аргументация, отличные коммуникационные навыки, хорошо организованная структура и яркий вклад участников.		5
	Хороший уровень релевантности информации, хорошая аргументация, хорошие коммуникационные навыки, структурированная организация и значительный вклад участников.		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Удовлетворительный уровень релевантности информации, приемлемая аргументация, неплохие коммуникационные навыки, некоторая структура и вклад участников.		3
	Низкий уровень релевантности информации, слабая аргументация, недостаточные коммуникационные навыки, неструктурированность и недостаточный вклад участников.		2

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой: в письменной форме по билетам	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор темы магистерской диссертации. 2. Структура и содержание магистерской диссертации. 3. Правила оформления магистерской диссертации. 4. Оформление титульного листа. Оформление оглавления. Оформление списка литературы. Оформление Приложений. 5. Требования ГОСТов к написанию диссертации. 6. Введение: актуальность и степень разработанности темы исследования; цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень добросовестности и апробации результатов. 7. Требования к основному тексту работы. 8. Заключение. 9. Требования к оформлению иллюстративного материала. 10. Структура диссертации в виде научного доклада. Оформление структурных элементов диссертации в виде научного доклада: оформление обложки, оформление оглавления, оформление текста, оформление автором списка работ по теме диссертации, печать диссертации в виде научного доклада. 11. Этапы выполнения магистерской диссертации.

	<p>12. Сроки выполнения магистерской диссертации. График выполнения магистерской диссертации.</p> <p>13. Подготовка к защите магистерской диссертации.</p> <p>14. Процедура защиты магистерской диссертации.</p> <p>15. Что такое методология выполнения магистерской диссертации и почему она важна?</p> <p>16. Как выбрать тему исследования для магистерской диссертации?</p> <p>17. Как провести литературный обзор и выбрать наиболее актуальные источники для магистерской диссертации?</p> <p>18. Как сформулировать цель и задачи исследования в магистерской диссертации?</p> <p>19. Как выбрать методы исследования и собрать данные для магистерской диссертации?</p> <p>20. Как организовать структуру магистерской диссертации и какие разделы должны присутствовать?</p> <p>21. Какие требования предъявляются к оформлению текста и цитированию в магистерской диссертации?</p> <p>22. Как правильно форматировать список литературы и ссылки в тексте магистерской диссертации?</p> <p>23. Какие основные этапы включает процесс защиты магистерской диссертации?</p> <p>24. Как подготовиться к защите магистерской диссертации и какие вопросы могут быть заданы на защите?</p> <p>25. Какие стратегии можно использовать для написания исследовательской статьи на основе результатов магистерской диссертации?</p> <p>26. Что такое научная новизна исследования и почему она важна в магистерской диссертации?</p> <p>27. Как оценить достоверность исследования в магистерской диссертации?</p> <p>28. Какие основные ошибки можно избежать при написании и оформлении магистерской диссертации?</p> <p>29. Какие ресурсы и инструменты могут быть полезны при выполнении магистерской диссертации?</p> <p>Форма билета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования ГОСТов к написанию диссертации. 2. Этапы выполнения магистерской диссертации.
--	--

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
<p>Зачет с оценкой в письменной форме по билетам</p> <p>Распределение баллов по вопросам билета:</p> <p>1-й вопрос 2-5 баллов</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в 		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
2-й вопрос: 2-5 баллов	<p>научную дискуссию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		
	<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; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		4
	<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 		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</p> <p>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

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:		
- контрольная работа		2 – 5
- устная дискуссия		2 – 5
- решение задач (заданий)		2 – 5
- индивидуальная домашняя работа		2 – 5
- опрос-дискуссия		2 – 5
- самостоятельно рассматриваемые вопросы		2 – 5
- круглый стол		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		отлично хорошо
Итого за дисциплину зачет с оценкой		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на практических занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения универсальных компетенций.

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 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.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
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
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет».

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.

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	Шарпар Н.М., Бородина Е.С., Маркова К.А., Седяров О.И.	Методология выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров и магистров	Учебно-методическое пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2023		20 шт.
2	Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К.	Основы научной работы и методология диссертационного исследования	Монография	Москва: Финансы и статистика	2012	https://e.lanbook.com/book/28348	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1		ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.	ГОСТ	М.: ИПК Издательство стандартов, 1996; Стандартинформ	2005	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов)	
2		ГОСТ 7.80-2000 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и	ГОСТ	М.: ИПК Издательство стандартов	2001	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	

		правила составления.					
3		ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Издание официальное.	ГОСТ	М.: Издательство стандартов	2001	http://standartgost.ru/ / (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов)	
4		ГОСТ 7.83-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2005	http://standartgost.ru/ / (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов)	
5		ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Издание официальное.	ГОСТ	М.: ИПК Издательство стандартов	2004	http://standartgost.ru/ / (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	
6		ГОСТ 7.60-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации,	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2004	Режим доступа: http://standartgost.ru/ / (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	

		библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения.					
7		ГОСТ 7.0.1-2003. Государственный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Знак охраны авторского права. Общие требования и правила оформления.	ГОСТ	М.: ИПК Издательство стандартов	2003	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	
8		ГОСТ Р 1.5-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.	ГОСТ	М.: ИПК Издательство стандартов	2005	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	
9		ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2006	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	
10		ГОСТ Р 7.0.4-2006. Национальный стандарт Российской Федерации.	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2007	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	

		Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.					
11		ГОСТ Р 7.0.5-2008 . Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требо - вания и правила составления.	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2008	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	
12		ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2012	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГО - СТов).	
13		ГОСТ Р 7.0.12-2011 . Национальный стандарт. Система стандартов по информации, биб - лиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на	ГОСТ	М.: Стандартинформ	2012	http://standartgost.ru/ (StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов).	

		русском языке. Общие требования и правила.					
--	--	--	--	--	--	--	--

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действует по 30.06.2023 г.
2.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действует по 29.12.2023 г.
3.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует по 29.12.2023 г.
4.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действует по 30.06.2023 г.
5.	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует по 31.12.2023 г.
6.	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 17.02.2024 г.
7.	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 12.10.2023 г.
8.	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2023 г.
9.	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действует до 25.05.2023

10.	202 2/2 023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
11.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный
12.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
13.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
14.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
15.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences,Engineering Package):	Ресурс бессрочный

			издательства Springer Nature		http://link.springer.com/	
16.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
17.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
18.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
19.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
20.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
21.	2018	Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
22.	2016/2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2017
23.	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
24.	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный

25.	201 3/2 019	Соглашение № ДС-884-2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессрочный
26.	201 3/2 019	Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессрочный

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	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.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	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
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020

23.	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
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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