

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.05.2025 16:48:17
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	Искусственного интеллекта, прикладной математики и программирования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	01.04.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Искусственный интеллект и анализ текстов
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 09.04.2024 г.

Разработчики рабочей программы «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы»

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. Доцент | А. В. Мокряков |
| 2. Доцент | И. М. Чикунов |

Заведующий кафедрой:	А. В. Мокряков
----------------------	----------------

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы» изучается третьем Модуле третьего 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 «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы» относится к обязательной части программы.

Дисциплина обобщает знания, полученные в ходе освоения дисциплин и практик Модуля 1 и Модуля 2:

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2
- Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4
- Производственная практика. Технологическая (проектно -технологическая) практика.
- Производственная практика. Преддипломная практика

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы» является формой сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в третьем Модуле.

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

1.4. 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
ПК-3 Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и саморазвития	ИД-ПК-3.1 Готовность к участию в дискуссиях на профессиональные темы, грамотное использование профессиональной терминологии. Навыки межличностного делового профессионального общения, в том числе с иностранными коллегами	Обучающийся: - на основе анализа выбирает и разрабатывает инструменты и методы обработки текстов у заказчика - демонстрирует использование современных подходов и интеллектуализации обработки текстов, современного отечественного и зарубежного опыта в машинном обучении; - на базе теории искусственного интеллекта, современного отечественного и зарубежного опыта выполняет анализ исходных требований; - обладает навыками выбора вариантов архитектурных решений, инструментов и методов проектирования архитектуры интеллектуальных ИС; - грамотно анализирует предметные области автоматизации, средства обеспечения информационной безопасности организации; -владеет навыками выполнения проектов, распределением работ и выделения ресурсов; -демонстрирует способность применять современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы проектирования структур баз данных.
	ИД-ПК-3.2 Адекватное и критическое оценивание собственной роли в профессиональном сообществе. Постановка и решение задач профессионального роста на основе саморазвития и расширения собственных профессиональных компетенций	
	ИД-ПК-3.3 Анализ проблемных профессиональных ситуаций и осуществление поиска вариантов их решения на основе различных источников информации, мозгового командного штурма. Разработка командной стратегии, прогноз результатов ее применения при решении профессиональных задач	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	96	час.
----------------------	---	------	----	------

2.1. 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
3 семестр	зачет с оценкой	96		18				78	
Всего:	зачет с оценкой	96		18				78	

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

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, 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		
	Третий семестр						
			18			78	
ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3	Практическое занятие 1 Обсуждение содержания Модуля 3.		2			9	Устная дискуссия 1
	Практическое занятие 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики.		2			9	Устная дискуссия 2 Проверка Домашнего задания 1 (Заполнения Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 3)
	Практическое занятие 3 Академическое письмо .		2			8	Устная дискуссия 3 Проверка Домашнего задания 2 (Заполнение Дневника по Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практике. Проверка Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет)
	Практическое занятие 4 Публичная лекция		2			8	Контроль посещения лекции
	Практическое занятие 5 Публичная лекция		2			8	Контроль посещения лекции
	Практическое занятие 6 Публичное обсуждение хода образовательного процесса, результатов		2			9	Устная дискуссия 4 Проверка Индивидуального задания 1 (Работа со статьями)

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, 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		
	научно-исследовательской работы, прохождения практик						
	Практическое занятие 7 Обсуждение экспериментальной части ВКР		2			9	Устная дискуссия 5 по результатам Научно-исследовательской работы. Проверка Домашнего задания 4 (Отчеты по публичным лекциям)
	Практическое занятие 8 Обсуждение экспериментальной части ВКР		2			9	Устная дискуссия 6 по результатам Научно-исследовательской работы Проверка Индивидуального задания 2 (Написание статьи)
	Практическое занятие 9 Разбор главы ВКР 2 Объекты и методы исследования Подготовка материалов к зачету		2			9	Домашнее задание 5 (заполнение Портфолио) Сдача зачета с оценкой.
	Зачет с оценкой	х	Х	х	х		Зачет с оценкой
	ИТОГО за второй семестр		18			78	Зачет с оценкой

2.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
	Практические занятия	
1	Практическое занятие 1 Обсуждение содержания Модуля 3. Составление плана работы над диссертацией.	Устная Дискуссия 1 Обсуждение содержания Модуля 3. Перечень дисциплин. Содержание Производственной практики. Научно-исследовательской работы 3. Порядок прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики. Анализ отчетности по элементам Модуля 3. Составление плана работы. Варианты структуризации данных: инфографика и пиктографика Выдача индивидуального задания задания на эскизирование Выдача Домашнего задания 1 (Заполнение дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе3)
2	Практическое занятие 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики.	Устная Дискуссия 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов: Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики. Выдача задания на практику. Проверка Домашнего задания 1 (Заполнения Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 3) Выдача Домашнего задания 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике.) Выдача Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио)
3	Практическое занятие 3 Академическое письмо	Устная дискуссия 3 на тему Академическое письмо. Проверка Домашнего задания 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике.) Проверка Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет) Индивидуальное задание 1 (Самостоятельный подбор 2-ух, трех тезисов конференций, близких по научному содержанию к тематике ВКР, отличающихся объемом, правилами форматирования и оформления. Самостоятельный подбор 2-ух статей, близких по научному содержанию к тематике ВКР, из разных журналов из перечня ВАК, отличающихся требованиями к оформлению. Самостоятельный подбор 2-ух статей, близких по научному содержанию к тематике ВКР, из баз

		цитирования Web of Science и Scopus , отличающихся требованиями к оформлению)
4	Практическое занятие 4 Публичная лекция	Публичная лекция.
5	Практическое занятие 5 Публичная лекция	Публичная лекция. Выдача Домашнего задания 4 (Подготовка Отчетов по лекциям) Выдача Индивидуального задания 2 (Написание статьи)
6	Практическое занятие 6 Публичное обсуждение хода образовательного процесса.	Устная дискуссия 4- Обсуждение Публичных лекций Проверка Индивидуального задания 1.
7	Практическое занятие 7 Обсуждение экспериментальной части ВКР	Устная дискуссия 5 по результатам Научно-исследовательской работы. Публичное обсуждение хода образовательного процесса и результатов научно-исследовательской работы. Обсуждение проектной части диссертации.. Проверка Домашнего задания 4 (Отчеты по публичным лекциям)
8	Практическое занятие 8 Обсуждение экспериментальной части ВКР	Устная дискуссия 5 по результатам Научно-исследовательской работы. Обсуждение проектной части диссертации Выдача Домашнего задания 5 (заполнение Портфолио) Проверка Индивидуального задания 2 (написание статьи).
9	Практическое занятие 9 Зачет	Домашнего задания 5 (заполнения Портфолио) Сдача зачета с оценкой»

2.4. 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 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.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:
Знакомство с Учебным планом программы, графиком учебного процесса, Рабочими программами дисциплин Модуля 3, Составление собственной траектории обучения (выбор Дисциплина из Блока элективных дисциплин).

Обсуждение экспериментальных результатов научных исследований. Выполнение заданий по теме Академическое письмо. Ознакомление с контентом Портфолио Модуля 3.

Обсуждение материала для написания отчета по Производственной практике. Научно-исследовательской работе3 .

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

Самостоятельный поиск статей и тезисов для практических занятий по теме Академическое письмо.

Подготовку к Публичной лекции по заявленной теме. Чтение специальной литературы. Подготовку интересных вопросов для Дискуссии.

Подготовка к устной дискуссии по обсуждению изучаемых Дисциплин и их значимости для карьеры и профессионального роста, Заполнение Портфолио.

Подготовка к итоговому Научно-техническому семинару

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

2.5. 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.

Применяется 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	18	в соответствии с расписанием учебных занятий

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

3.1. 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)
					ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
высокий		зачтено (отлично)	Обучающийся: - на основе анализа выбирает и разрабатывает адекватные инструменты и методы обработки текстов у заказчика; - полноценно демонстрирует использование современных подходов и интеллектуализации обработки текстов, современного отечественного и зарубежного опыта в машинном обучении; - на базе теории искусственного интеллекта, современного отечественного и зарубежного опыта выполняет качественный анализ исходных требований; - обладает навыками выбора подходящих вариантов архитектурных решений, инструментов и методов проектирования архитектуры интеллектуальных ИС; - исчерпывающе анализирует предметные области автоматизации, средства обеспечения информационной безопасности организации; - владеет навыками выполнения проектов, распределения работ и выделения ресурсов на высоком уровне; - полноценно демонстрирует способность применять современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы проектирования структур баз данных.		
повышенный		зачтено (хорошо)	Обучающийся: - на основе анализа выбирает и разрабатывает инструменты и методы обработки текстов у заказчика; - демонстрирует использование современных подходов и интеллектуализации обработки текстов, современного отечественного и зарубежного опыта в машинном обучении; - на базе теории искусственного интеллекта, современного отечественного и зарубежного опыта выполняет анализ исходных требований; - обладает навыками выбора вариантов архитектурных решений, инструментов и методов		

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)
					ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
			проектирования архитектуры интеллектуальных ИС; - грамотно анализирует предметные области автоматизации, средства обеспечения информационной безопасности организации; - владеет навыками выполнения проектов, распределением работ и выделения ресурсов; - демонстрирует способность применять современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы проектирования структур баз данных.		
базовый		зачтено (удовлетворительно)	Обучающийся: - на основе анализа выбирает и разрабатывает инструменты обработки текстов у заказчика; - демонстрирует использование подходов интеллектуализации обработки текстов, современного отечественного и зарубежного опыта в машинном обучении; - на базе теории искусственного интеллекта, отечественного и зарубежного опыта выполняет анализ исходных требований; - обладает навыками выбора вариантов архитектурных решений, инструментов и методов проектирования архитектуры интеллектуальных некоторых видов ИС; - анализирует предметные области автоматизации, средства обеспечения информационной безопасности организации; - владеет навыками распределением работ и выделения ресурсов; - демонстрирует способность применять стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы проектирования структур баз данных.		
низкий		не зачтено	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;		

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)
					ПК-3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3
			– не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности в цепочке «цели задачи научных исследований- необходимый теоретический и иллюстрационный материал –последовательность этапов выполнения исследований»; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

4. 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 «Организация научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

4.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Участие в Дискуссии 1	Подготовиться к Дискуссии 1 по следующим вопросам: Анализ Учебного плана и рассмотрение элементов образовательного процесса Модуля 3: Дисциплин, Научно-исследовательской работы 3, Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики. Знакомство с Рабочими программами Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3, Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики. Определение мест прохождения практик. Обсуждение плана работы над экспериментальной частью ВКР
2.	Участие в Дискуссии 2	Подготовка к Дискуссии № 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		необходимых сопутствующих документов: Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики.
3	Домашнее задание 1 (заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе3)	Домашнее задание 1 (заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе3: 1. Ознакомиться с сайтом Университета. 2. Найти на сайте место размещение график учебного процесса и Учебного плана по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика. 3. Ознакомиться с графиком учебного процесса и Учебным планам на Модуль 3. 4. Найти на сайте Отдела магистратуры стандартную форму Дневника по практике и скачать ее. 5. Согласно Графику учебного процесса и часам, отведённым на Производственную практику. Научно-исследовательскую работу 3 в учебном плане заполнить стандартную форму Дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписать в Дневник типовое индивидуальное задание. Типовое Индивидуальное задание на Производственную практику Научно-исследовательскую работу 3 1. Написание Главы 3 Экспериментальная часть. Оформить задание в виде научного отчета по Производственной практике Научно-исследовательской работе3
4	Участие в Дискусии 3 (Академическое письмо)	Подготовка к Дискусии 3 1. Какие наукометрические базы вы знаете 2. Какие виды научных конференций вы знаете 3.. Различие публикаций РИНЦ и ВАК
5	Индивидуальное задание 1	Индивидуальное задание 1 Самостоятельный подбор 2-ух, трех тезисов конференций, близких по научному содержанию к тематике ВКР, отличающихся объемом ,правилами форматирования и оформления. Самостоятельный подбор 2-ух статей, близких по научному содержанию к тематике ВКР, из разных журналов из перечня ВАК, отличающихся требованиями к оформлению. Самостоятельный подбор 2-ух статей, близких по научному содержанию к тематике ВКР, из баз цитирования Web of Scienc и Scopus , отличающихся требованиями к оформлению)

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
6	Домашнее задание 2 (заполнение Дневника по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике)	Домашнее задание 2 (заполнение Дневника по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике) 1. Ознакомиться с сайтом Университета. 2. Найти на сайте место размещение график учебного процесса и Учебного плана по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника. 3. Ознакомиться с графиком учебного процесса и Учебным планам на Модуль 3. 4. Найти на сайте Отдела магистратуры стандартную форму Дневника по практике и скачать ее. 5. Согласно Графику учебного процесса и часам, отведенным на Учебную практику. Ознакомительную практику в учебном плане заполнить стандартную форму Дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписать в Дневник типовое индивидуальное задание (см. РПП «Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика»)
7	Домашнее задание 3 (Создание макета Портфолио)	Домашнее задание 3 Создать макет Портфолио и загрузить его в личный кабинет По итогам Модуля 3 для получения зачета по Научно-техническому семинару, Портфолио должно содержать: 1.Курсовую работу по дисциплине по выбору Модуля 3 (см. Учебный план и индивидуальный план работы магистранта) (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 4.Письменные работы, рефераты, домашние задания, презентации дисциплин Модуля 3, предусмотренные рабочими программами (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 5. Отчет по Производственной практике .Научно-исследовательской работе 3 (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 6. Отчет по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике). (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 7. Отчет по Публичным лекциям (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 8. Тезисы к участию в научной конференции (при наличии) (скан документа с подписями) 8. Презентацию к сопровождению тезисов (при наличии)
8	Участие в дискуссии 4	Подготовка к Дискуссии 4 по материалам анонсированной Лекции

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		Подготовка вопросов к Публичной Лекции (В ходе Научно-технического семинара Модуля 3 запланировано 2 публичные лекции для усиления формирования общепрофессиональных компетенций) Это могут быть лекции по профессиональной этике и психологии, командному лидерству, эффективному менеджменту, инновационным технологиям в области информационных систем и систем обработки данных и др.) Для чтения лекций приглашаются ведущие специалисты, известные представители научного и (или) академического сообщества, практики из лица руководящих работников. Лекции носят публичный характер и предусматривают присутствие всех студентов направления 09.04.01, независимо от принадлежности к программе, а также всех руководителей магистерских программ. Лекции предусматривают вопросы магистрантов и руководителей к оратору и Дискуссии по проблематике лекции. По материалам лекций каждый студент оформляет отчет в форме, согласованной с руководителем магистерской программы (эссе, Презентация, Краткая аннотация...), который загружается в Портфолио.
9	Домашнее задание 4	Домашнее задание 4 1.Подготовить и представить Отчеты по Публичным Лекциям (форма Презентации с заметками к Слайдам)
10	Участие в Дискуссии 5	Подготовка к Дискуссии № 5 1.Публичное обсуждение хода образовательного процесса и результатов научно-исследовательской работы. (Это публичная дискуссия по обсуждению изучаемых Дисциплин и их значимости для карьеры и профессионального роста, обсуждение работы по поиску литературы для написания отчета по Научно-исследовательской работе3 и тезисов к научной конференции. Заполнение Портфолио. ходе Дискуссии магистранты делятся мнением о содержание дисциплин Модуля 3, указывая на их сильные и слабые стороны. Обсуждаются итоги аттестации по дисциплинам, изучаемым в первой части Модуля 3 (1-10 неделя). Обсуждение проектной части диссертации. Обсуждение эскизов инфографик и пиктограмм, визуально сопровождающих 1 и 2 главы.
11	Индивидуальное задание 2 (написание статьи)	Индивидуальное задание 2 Написать статью по теме исследования в сборник статей кафедры.
12	Домашнее задание 4 (.Отчеты по Публичным Лекциям)	Проверка Домашнего задания 4(Отчеты по публичным Лекциям) (в виде Презентации с комментариями к слайдам)

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
13.	Домашнее задание 5 (заполнение портфолио)	Домашнее задание 5 (заполнение портфолио) Согласно созданному макету заполнить портфолио.

4.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания теоретического материала из фундаментальных и дополнительных источников. Грамотно использует профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе, сопоставляя ее с планами личностного развития и профессионального роста.		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
	Обучающийся слабо ориентируется 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
Домашнее задание 1 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работеЗ)	Обучающийся обладает навыками поиска необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет четкие представления о графике Учебного процесса и отведенном в нем периоде для прохождения Производственной практики. Научно-исследовательской работеЗ. Разбирается в Учебном плане, знает его структуру и самостоятельно способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Научно-исследовательскую работуЗ.		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Грамотно, согласно учебной документации заполняет дневник по прохождению практики. Четко структурирует по времени задачи, решаемые в ходе практики. Дневник оформлен в срок и без ошибок.		
	Обучающийся осуществляет самостоятельный поиск необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет представления о графике Учебного процесса, но не в полной мере его анализирует. Испытывает определенные затруднения в определении периода, отведенного на Производственную практику. Научно-исследовательскую работу ³ . Разбирается в Учебном плане и способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Научно-исследовательскую работу ³ . Допускает незначительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не всегда выделяет адекватные по времени сроки для решения конкретных задач. Дневник оформлен с устранением ошибок и неточностей.		4
	Обучающийся затрудняется в поиске необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет слабое представления о графике Учебного процесса. Не достаточно полно разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Допускает значительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не соблюдает временные пропорции относительно объема решаемых задач. Дневник оформлен с устранением грубых ошибок и неточностей.		3
	Обучающийся не может самостоятельно найти необходимую учебную информацию на сайте Университета. Не имеет представления о графике Учебного процесса и не может его грамотно «прочитать». Не разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Не		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	предоставляет в срок Дневник по прохождению практики.		
Домашнее задание 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике)	Обучающийся обладает навыками поиска необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет четкие представления о графике Учебного процесса и отведенном в нем периоде для прохождения Производственной практики. Технологической (проектно-технологической) практики).. Разбирается в Учебном плане, знает его структуру и самостоятельно способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на практику.. Грамотно, согласно учебной документации заполняет дневник по прохождению практики. Четко структурирует по времени задачи, решаемые в ходе практики. Дневник оформлен в срок и без ошибок.		5
	Обучающийся осуществляет самостоятельный поиск необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет представления о графике Учебного процесса, но не в полной мере его анализирует. Испытывает определенные затруднения в определении периода, отведенного на Производственную практику. Технологическую (проектно-технологическую) практику)... Разбирается в Учебном плане и способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на практику. Допускает незначительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не всегда выделяет адекватные по времени сроки для решения конкретных задач. Дневник оформлен с устранением ошибок и неточностей.		4
	Обучающийся затрудняется в поиске необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет слабое представление о графике Учебного процесса. Не достаточно полно разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Допускает значительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не соблюдает временные пропорции относительно объема решаемых задач. Дневник		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	оформлен с устранением грубых ошибок и неточностей.		
	Обучающийся не может самостоятельно найти необходимую учебную информацию на сайте Университета. Не имеет представления о графике Учебного процесса и не может его грамотно «прочитать». Не разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Не предоставляет в срок Дневник по прохождению практики.		2
Домашнее задание 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет)	Студент полностью ознакомлен с онлайн платформой Университета и владеет навигацией пользователя. Разбирается в технических возможностях платформы и имеет навыки загрузки на нее материалов в различных формах. Строго в указанный срок размещает в своем личном кабинете, в дисциплине Научно-технический семинар 3, макет Портфолио, включая в папку, все необходимые файлы.		5
	Студент ознакомлен с онлайн платформой Университета, но не в полной мере владеет навигацией пользователя. Разбирается в технических возможностях платформы, но не имеет устойчивых навыков загрузки на нее материалов. Строго в указанный срок размещает в своем личном кабинете, в дисциплине Научно-технический семинар 3, макет Портфолио, включая в папку, файлы, число которых не совпадает с количеством материала, необходимого для наполнения Портфолио.		4
	Студент ознакомлен с онлайн платформой Университета, но не владеет навигацией пользователя. Слабо разбирается в технических возможностях платформы, и не имеет устойчивых навыков загрузки на нее материалов. Нарушает срок размещения макета Портфолио.		3
	Студент не знаком с онлайн платформой Университета и не владеет навигацией пользователя. Не разбирается в технических		2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	возможностях платформы, и не может самостоятельно загрузить материал.		
Индивидуально задание 1 (Работа со статьями)	Обучающийся правильно выполняет индивидуальное задание. Отлично ориентируется в библиографических реферативных базах. Подобранные статьи полностью соотносятся с тематикой выполняемой ВКР.		5
	Обучающийся допускает не значительные неточности при выполнении индивидуального задания. Хорошо ориентируется в библиографических реферативных базах, при этом подобранные статьи не в полной мере соотносятся с тематикой выполняемой ВКР.		4
	Обучающийся допускает существенные неточности при выполнении индивидуального задания. Слабо разбирается в технологии поиска статей. Количество найденных статей не соответствует требованиям задания.		3
	Студент не способен без дополнительной подготовки выполнить индивидуальное задание.		2
Индивидуально задание 2 (Эскизирование)	В полном объеме разработан представлена схема листа подачи 600x1600 с эскизными проектными разработками		5
	При разработке схемы листа подачи 600x1600 с эскизными проектными разработками допущены не значительные ошибки, связанные с нарушением композиции		4
	При разработке схемы листа подачи 600x1600 с эскизными проектными разработками допущены существенные ошибки, работа выполнена небрежно.		3
	Работа не выполнения		2
Домашнее задание 4 (Отчеты по Публичным Лекциям)	Обучающийся в полной мере разобрался в материалах публичной лекции. Грамотно структурировал материал и лаконично отразил его в Презентации, используя грамотное заимствование текста и иллюстрационного материала. Заметки к слайдам содержательны по		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	смыслу, правильно отражают и описывают материал каждого из слайдов. Текст к заметкам написан с грамотным использованием профессиональной терминологии.		
	Обучающийся разобрался в материалах публичной лекции, но не всегда был точен в комментариях и допускал ряд неточностей в применяемой терминологии. Текст к заметкам написан, но не всегда с корректным использованием профессиональной терминологии. Также имеет место не всегда корректное использование в Презентации иллюстрационного материала.		4
	Обучающийся слабо проработал материал лекций. Заметки к слайдам не информативны и не правильно отражают и описывают материал слайдов. Текст к заметкам написан с грамматическими ошибками. В том числе в части использования профессиональной лексики и терминологии. Презентация не информативна и логически плохо связана с текстовым материалом.		3
	Обучающийся не выполнил задание.		2
Домашнее задание 5 Заполнение Портфолио	Портфолио содержит все необходимые элементы 1. Курсовую работу (ы) по дисциплине Модуля 3 (pdf . файл, включающую скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 2. Письменные работы, рефераты, домашние задания, презентации дисциплин Модуля 3, предусмотренные рабочими программами (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 3. Отчет по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 3 (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 4. Отчет по Производственной практике. Технологической (проектно-технологической) практике (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 4. Отчет по Публичным лекциям (pdf . файл, включающий скан		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	обложки с оценкой и подписью преподавателя); 5. Тезисы к научной конференции (скан документа с подписями) 6. Презентацию к сопровождению тезисов		
	Отсутствие какого-либо 1 элемента		4
	Отсутствие более 1-го элемента		3
	Отсутствие Портфолио		2

4.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой:	Зачет по Научно-техническому семинару, является одновременно зачетом по Модулю 3 и включает в себя следующие элементы: 1. Выполнение всех Домашних заданий и Индивидуального задания 2. Написание тезисов к научной конференции, их Презентация и публичная защита 3. Заполнение Портфолио по итогам Модуля 3

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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой	Обучающийся выполнил в срок и без ошибок все Домашние задания, индивидуальное задание, активно участвовал во всех Дискуссиях, глубоко и содержательно, излагая материал. При выполнении всех элементов курса обучающийся свободно владел научными понятиями,		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	вел диалог и вступал в научные дискуссии; проявил способность к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответов, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений; логично и доказательно раскрывал обсуждаемые проблемы; демонстрировал системную работу с основной и дополнительной литературой. Работа в ходе изучения дисциплины характеризовалась глубиной, полнотой, уверенностью суждений и иллюстрировалась примерами, в том числе из собственной практики. Учебные достижения в течение Модуля и результаты рубежного контроля демонстрировали высокую степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.		
	Обучающийся выполнил все Домашние задания в срок, но допуская незначительные ошибки, активно участвовал во всех Дискуссиях, но не всегда достаточно глубоко и содержательно излагал материал. При выполнении всех элементов курса обучающийся применял на хорошем уровне научные понятия, вел диалог и вступал в научные дискуссии; проявил знания по изучаемым темам, но не всегда структурировал должным образом ответы и положения существующих теорий, научных школ, направлений; демонстрировал на достаточном уровне работу с основной и дополнительной литературой. Работа в ходе изучения дисциплины характеризовалась аккуратностью, своевременностью, уверенностью суждений и подкреплялась примерами, в том числе из собственной практики. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал хорошую степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).		4
	Обучающийся выполнил все Домашние задания, но с доработкой и нарушением сроков сдачи. Не проявлял должной активности в		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	Дискуссиях. При выполнении всех элементов курса обучающийся применял на среднем уровне научные понятия и не всегда проявлял знания по изучаемым темам. Поверхностно проработал основную и дополнительную литературу. Работа в ходе изучения дисциплины была не стабильной с нарушением сроков предоставления готового материала. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.		
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.		2

4.5. 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:		
- Участие в устных дискуссиях		2 – 5
- Домашние задания		2 – 5
- Индивидуальное задание		2 – 5
- Отчет по публичным лекциям		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		отлично хорошо
Итого за семестр зачет с оценкой		удовлетворительно неудовлетворительно

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;

6. 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 общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

7. 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.

8. 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.	Оснащённость учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малая Калужская улица, дом 1, строение 2	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – проекционный экран.
аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – проекционный экран; – персональные компьютеры для обучающихся.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащённость помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, стр.3	
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.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Изд-во	Год издания	Кол-во экз. в библиот./ ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	Яковлева Л.Е., Коломейцев А.Е.	Когнитивные принципы науки: симметрии и структуры	Монография	М.: МГУДТ	2016	5 экз, http://znanium.com/catalog/product/967595 Локальная сеть университета
2.	Миронов В. В	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук	Учебник	М. : Гардарики	2006	25 экз
3.	Рамендик Д.М., Одинцова О.В..	Психология и психологический практикум	Учебник	Химия	2004	189 экз
4.	Васильева М.М. Васильева М.А.	Немецкий язык: деловое общение	Учебное пособие	М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М	2020	https://znanium.com/read?id=356149
5.	Маньковская З.В.	Английский язык в ситуациях повседневного делового общения	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2017	https://znanium.com/read?id=288238
6.	Лунина Е.В., Петросова И.А., Гусева М.А., Зарецкая Г.П.	Методика подготовки, оформления и защиты магистерской диссертации	Методические указания	МГУДТ	2015	5 экз, Локальная сеть университета
7.	Кузин Ф.Ю.	Магистерская диссертация	Учебник		1999 1997	1 экз 40 экз

8.	Овчаров А.О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования	Учебник	М.: ИНФРА-М	2018	https://znanium.com/read?id=303865
9.	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Учебное пособие	М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/read?id=393161
10.	Кукушкина В.В.	Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров)	Учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2021	https://znanium.com/read?id=361222
Дополнительная литература						
1.	Гусева Е.А., Леонов В.Е.	Философия и история науки	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	https://znanium.com/read?id=211104
2.	Яковлева Л.Е.	Планы семинарских занятий по курсу "История и методология науки и техники"	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2012	5 экз, локальная сеть университета
3.	Кузьмина А.А.	Методология научного познания и творчества	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2009	5 экз, локальная сеть университета
4.	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Управленческая психология	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2013	5 экз, https://znanium.com/read?id=160243 ; локальная сеть университета
5.	Одинцов А.А., Одинцова О.В..	Психология управления	Учебное пособие	РИО МГУДТ	2012	Локальная сеть Университета, https://znanium.com/read?id=234885
6.	Лавриненко В.Н.	Психология и этика делового общения	Учебник	М.: Юнити-дана	2015	http://znanium.com/catalog/product/882329
7.	Кузнецов, И. Н.	Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления	Учебно-методическое пособие	Дашков и К°	2020	https://znanium.com/read?id=358472

8.	Гусева Е.А., Леонов В.Е.	Философия и история науки	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	https://znanium.com/read?id=211104
9.	Кравцова, Е. Д., Городищева А. Н.	Логика и методология научных исследований	Учебное пособие	Красноярск :Сиб. федер. ун-т 2014	2014	https://znanium.com/read?id=161872
10.	Щукин С. Г., Кочергин В. И.	Основы научных исследований и патентоведение	Учебно-методическое пособие	Новосибирск: Изд-во НГАУ 2013	2013	https://znanium.com/read?id=209638
11.	Графф Д., Биркенштайн К.	Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах	Учебное пособие	М.:Альпина Пабли.	2016	https://znanium.com/read?id=281903
12.	Лукьянов С.И., Панов А.Н., Васильев А.Е	Основы инженерного эксперимента	Учебное пособие	ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	2018	http://znanium.com/catalog/product/972678
13.	Чемодуров В.Т., Жигна В.В., Литвинова Э.В	Методы теории планирования эксперимента в решении технических задач	Монография	НИЦ ИНФРА-М	2018	http://znanium.com/catalog/product/982205

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
4.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/
5.	Электронные ресурсы «Polpred.com Обзор СМИ» https://www.polpred.com/
6.	Электронные ресурсы «Национальной электронной библиотеки» («НЭБ») https://rusneb.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенная в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) https://www.elibrary.ru/
2.	База данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature. Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/
3.	Электронный ресурс Freedom Collection издательства Elsevier https://sciencedirect.com/
4.	База данных научного цитирования Scopus издательства Elsevier https://www.scopus.com/
5.	База данных ORBIT IPBI (Platinum Edition) компании Questel SAS https://www.orbit.com/
6.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search
7.	База данных CSD-Enterprise компании The Cambridge Crystallographic Data Center https://www.ccdc.cam.ac.uk/
8.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru» https://www.elibrary.ru/
9.	База данных издательства SpringerNature 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/

10.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
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

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
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

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

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

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