

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /Н.И. Ларионова/
(Ф.И.О. декана (директора института))

18.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.2.2 Грантовая поддержка научно-исследовательской работы

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

27.04.02 Управление качеством

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект в менеджменте качества

Курс 2
Семестр 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	72 / 2	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	10	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	10	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	62	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	4	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	В.Ю. Маслихина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра управления и права

		(наименование кафедры)	
02.02.2024	протокол №	4	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	С.В. Краснова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Поздеев Сергей Валерьевич, Директор АНО "РКЦ в сфере производительности
труда в РМЭ"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 21.02.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-7 Способен проводить самостоятельные научные исследования в области менеджмента качества, вносить оригинальные предложения и обосновывать собственный вклад в развитие выбранного направления исследования	ПК-7.2. Умеет формировать план научного исследования и алгоритм его реализации	знания: умения: Умеет поэтапно планировать научное исследование в рамках заявки на научный грант навыки:
	ПК-7.3. Владеет современными методами научного исследования и обработки его результатов; навыками применения результатов научных исследований и обоснования собственного вклада в развитие выбранного направления исследования.	знания: умения: навыки: Владеет навыками применения результатов научных исследований и оценки личного вклада в исследовательскую деятельность
	ПК-7.1. Знает современные научные подходы в области менеджмента качества	знания: Знает современные методы менеджмента качества умения: навыки:
2. УК-1и Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной	УК-1и.1 Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	знания: Знает правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей Знает содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности умения: Умеет применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта навыки: Владеет навыками применения норм и стандартов в области искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является факультативной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента (ПК-7), Экономика качества (УК-1и), Бережливое производство (УК-1и), Методология исследовательской деятельности (УК-1и); практик: Учебная практика. Научно-исследовательская работа (ПК-7), Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-7)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-7), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1и)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Грантовая поддержка НИР	72	ПК-7, УК-1и
Практическое занятие. Основы фандрайзинга Понятие фандрайзинга. Виды фандрайзинга. Гранты и виды грантовой поддержки.	2	
Практическое занятие. Научные гранты Конкурсная документация на проведение конкурса на получение гранта. Структура заявки на научный грант. Основные элементы заявки: сведения о проекте, сведения о руководителе и членах научного коллектива, сведения об организации, содержание проекта, финансирование проекта	2	
Практическое занятие. Содержание проекта Научная проблема, на решение которой направлен проект. Научная значимость и актуальность решения обозначенной проблемы. Конкретная задача (задачи) в рамках проблемы, на решение которой направлен проект, ее масштаб и комплексность. Научная новизна исследований, обоснование достижимости решения поставленной задачи (задач) и возможности получения предполагаемых результатов. Современное состояние исследований по данной проблеме, основные	2	

направления исследований в мировой науке и научные конкуренты. Предлагаемые методы и подходы, инструментальные средства и технологии AI. Общий план работы на весь срок выполнения проекта и ожидаемые результаты. Имеющийся у научного коллектива научный задел по проекту, наличие опыта совместной реализации проектов. Перечень оборудования, материалов, информационных и других ресурсов, имеющихся у научного коллектива для выполнения проекта. Ожидаемые конкретные научные результаты.		
Практическое занятие. Сведения о проекте. Аннотация проекта. Сведения о научном коллективе проекта. Научный задел коллектива. Финансирование проекта.	2	
Практическое занятие. Отчет о выполнении научного проекта Результаты реализации проекта. Сопоставление результатов с мировым уровнем. Используемые методы и технологии AI. Финансовый отчет. Возможности практического использования. Государственная регистрация в Единой государственной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение 1. Виды фандрайзинга. 2. Российские и международные фонды. 3. Научные гранты. 4. Гранты академической мобильности. 5. Международные гранты.	62	
Иная контактная работа:	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины (модуля) рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине (модулю), концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. (при наличии) Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического (лабораторного) занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины (модуля). Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины (модуля), оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины (модуля), к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой

промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является зачёт.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Шкляр М. Ф. 9-е изд. Москва: Дашков и К, 2022. - 208 с. ISBN 978-5-394-04708-4.	https://e.lanbook.com/book/229586
2.	Мокий, Михаил Стефанович. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. Москва: Юрайт, 2019. - 255 с. ISBN 978-5-9916-1036-0. Экземпляры: всего 8.	8
3.	Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. Москва: Юрайт, 2017. - 289, [1] с. ISBN 978-5-534-00421-2. Экземпляры: всего 10.	10
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Единая государственная система учета НИР	https://www.rosrid.ru/

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	508 (I)	ПК RAY B314,3.(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG (2), Проектор мультимедийный Hitachi CP-X 444 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач,

			KonSi - FOREXSAL, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - DEA Analysis, KonSi - Price Benchmarking, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram, Business Studio, Комплект программ серии «Эколог», Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial
2.	513 (I)	Персональный компьютер 1 в сборе PowerCool (1), Персональный компьютер в сборе PowerCool(Core i3-8100/H310/16GbDDR4/HDD 0.5Tb/23"6 АОС/кл.мышь/пач-корд 3м) (13), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (14), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, KonSi - FOREXSAL, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - DEA Analysis, KonSi - Price Benchmarking, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram, Business Studio, Комплект программ серии «Эколог», Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);

- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.
Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Примеры заданий

1. Составьте список российских фондов, осуществляющих грантовую поддержку научных исследований.
2. Составьте список зарубежных фондов, осуществляющих грантовую поддержку научных исследований.
3. Составьте список российских и зарубежных фондов, предоставляющих гранты на научные стажировки и программы постдоков.
4. Составьте список грантодателей, поддерживающих молодых ученых.
5. Сформулируйте цель и задачи вашего исследования.
6. Составьте план исследования.

Задание на самостоятельную работу

Выберите и обоснуйте программу из российских и зарубежных фондов,

близких по научной тематике вашей научно-исследовательской работе в магистратуре. Результаты оформить в файле Word объемом 1-2 страницы.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Фандрайзинг. Виды фандрайзинга.
2. Гранты. Виды грантов.
3. Структура заявки на научный грант.
4. Структура содержания проекта.
5. Научный коллектив. Научный задел коллектива.
6. Методы исследований и технологии AI.
7. Финансирование проекта.
8. Отчет о выполнении проекта.
9. Государственная регистрация в Единой государственной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения.