

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

А.Б. Петроченков

« 07 » 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Учебно-исследовательская работа
(наименование)

Форма обучения: очная/очно-заочная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 288 (8)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Цифровая экономика и управление на предприятиях машино-
строения
(наименование образовательной программы)

Доцент с обязанностями
зав.кафедрой ОНД,
канд.пед.наук



Е.Н. Хаматнурова

Согласовано

Начальник УМУ

канд.техн.наук, доцент



Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела
ЛФ ПНИПУ



Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области исследовательской работы, а также устойчивого интереса к исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области методологии и методов исследования в экономике; основных событий мировой и отечественной экономической истории, основных текущих процессов, происходящих в мировой и отечественной экономике.
- формирование у обучающихся логического мышления, необходимого при проведении исследований, системного видения процессов, происходящих во внешней и внутренней среде организации; формирование умений планирования проведения научного исследования, осуществления отбора информационных источников, выбора методов исследования; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем с применением изучаемых теоретических моделей, понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории.
- формирование навыков работы с научной информацией, систематизации и обобщения полученных данных, представления результатов проведенного исследования научному сообществу; выявления тенденций изменения социально-экономических показателей.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- научно-исследовательские процессы;
- социально-экономические системы;
- процессы экономического развития;
- структурные изменения в экономике;
- методология экономической науки;
- экономические модели

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-2	ИД-1	Знать:	Знает основы теории	Собеседование.

	ОПК-2	<p>- основные методы анализа и обработки статистической информации;</p> <p>- методики построения эконометрических моделей для анализа социально-экономических показателей предприятия, отрасли или экономики в целом.</p>	<p>вероятностей, математической статистики и эконометрики: методы и формы организации статистического наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических данных: временные ряды, перекрёстные (cross-section) данные, панельные данные; основы регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); суть метода наименьших квадратов (МНК) и его применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей.</p>	Теоретические вопросы к зачету/диф.зачету
	ИД-2 ОПК-2	<p>Уметь:</p> <p>- собирать необходимые данные, проводить их анализ и подготовку аналитического отчета с использованием отечественных и зарубежных источников информации;</p> <p>- разрабатывать алгоритм процессов, происходящих на уровне предприятия, отрасли или экономики в целом.</p>	<p>Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах, осуществлять наглядную визуализацию данных, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты, проводить статистические тесты и строить</p>	<p>Отчёт по практическим занятиям. Практические задания к зачету/диф.зачету</p>

			доверительные интервалы, определять статистические свойства полученных оценок, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.	
	ИД-3 ОПК-2	Владеть навыками: - оформления результатов эконометрических расчетов; - построения алгоритма результатов, полученных при выполнении НИР	Владеет навыками обработки статистической информации и получения статистически обоснованных выводов.	Комплексное индивидуальное задание , Отчет по практической работе , Практические задания к зачету/диф.зачету
ОПК-3	ИД-1 ОПК-3	Знать: - научно-исследовательскую и инновационную инфраструктуру университета в соответствии с современными тенденциями; - научные школы университета, тематики НИР по профилям подготовки; - профессиональную ориентацию и актуальные научные задачи промышленности Пермского края по профилю подготовки; - структуру и основные этапы НИР: постановка цели, задачи исследования; основы проектной работы; прогнозирование результатов; методы обработки данных;	Знает основные события мировой и отечественной экономической истории, основные текущие процессы, происходящие в мировой и отечественной экономике	Теоретический опрос, Комплексное индивидуальное задание, Теоретические вопросы к зачету/диф.зачету

		- основы инновационной проектной деятельности: определение личной траектории развития в НИР; диагностика способностей и их адаптивность, исследовательская мотивация.		
	ИД-2 ОПК-3	Уметь анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях. Анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем с применением изучаемых теоретических моделей, понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, события и процессы экономической истории.	Умеет анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем с применением изучаемых теоретических моделей, понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории	Реферат Практические задания к зачету/диф.зачету
	ИД-3 ОПК-3	Владеть навыками выявления тенденций изменения социально-экономических показателей.	Владеет навыками выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	Индивидуальное задание. Практические задания к зачету/диф.зачету
ПКО-1	ИД-1 ПКО-1	Знать: - структуру и основные этапы НИР; - основные методы и инструменты презентации исследования социально-экономических и инновационных процессов.	Знает методологию научных исследований	Собеседование. Теоретические вопросы к зачету/диф.зачету
	ИД-2 ПКО-1	Уметь: - формулировать цели и задачи исследования, осуществлять выбор методов исследования; - оценивать получен-	Умеет обобщать, анализировать и систематизировать информацию для подготовки аналитических обзоров по заданной теме	Отчёт по практическим занятиям. Практические задания к зачету/диф.зачету

		ные результаты, формулировать выводы и рекомендации по результатам проведенного исследования.		
	ИД-3 ПКО-1	Владеть: - методами внедрения результатов исследований и разработок. - навыками оформления полученных научно-исследовательских результатов; - представлением результатов проведенного исследования научному сообществу.	Владеет навыками самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научно-технической информации	Индивидуальное задание. Практические задания к зачету/диф.зачету

3. Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	18	18	18	18
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)					
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)					
- контроль самостоятельной работы (КСР)					
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	216	54	54	54	54
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	+				+
Зачет	+	+	+	+	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72

4. Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Введение в направление	0	0	4	14

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
Научно-исследовательская и инновационная инфраструктура университета в соответствии с современными тенденциями.				
Введение в направление	0	0	4	14
Научные школы университета, тематики НИР по профилям подготовки.				
Введение в направление	0	0	6	26
Профессиональная ориентация и актуальные научные задачи промышленности Пермского края по профилю подготовки.				
ИТОГО по 1-му семестру	0	0	14	54
2-й семестр				
Основы научно-исследовательской работы	0	0	8	28
Структура и основные этапы НИР. Постановка цели, задачи исследования. Основы проектной работы. Предполагаемые результаты. Методы обработки данных.				
Основы научно-исследовательской работы	0	0	6	26
Основы инновационной проектной деятельности: определение личной траектории развития в НИР; диагностика способностей и их адаптивность, исследовательская мотивация.				
ИТОГО по 2-му семестру	0	0	14	54
3-й семестр				
Практика проведения НИР	0	0	4	14
Выбор направления, выбор научного руководителя. Работа с литературными источниками. Поиск аналогов по электронным базам через библиотеку ПНИПУ, Пермский ЦНТИ в зависимости от профиля подготовки. Определение научной новизны предполагаемых научных исследований.				
Практика проведения НИР	0	0	6	26
Ознакомление с методами и методиками, необходимыми для проведения конкретного научного исследования. Проведение эксперимента в составе межфакультетских/межкафедральных/кафедральных исследовательских групп. Уточнение плана исследований в зависимости от полученных результатов.				
Практика проведения НИР	0	0	4	14
Анализ, обработка и построение алгоритма результатов НИР, корректировка полученных экспериментальных данных, формулирование выводов по результатам НИР.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	14	54
4-й семестр				
Профилизация	0	0	2	2
Презентация программ магистратуры ПНИПУ.				
Профилизация	0	0	6	26
Написание и защита работы по проблемам выбранной тематики НИР. Оформление отчета о НИР в соответствии с требованиями ГОСТ.				
Профилизация	0	0	6	26
Культура доклада и техника презентаций				
ИТОГО по 4-му семестру	0	0	14	54

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	0	0	56	
ИТОГО по дисциплине	0	0	56	216

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Предмет, цели и задачи УИР относительно развития социально-экономических процессов
2	Исследовательская деятельность и таксономия личностного роста
3	Влияние технологических сдвигов и цифровизации на профессиональную деятельность
4	Формирование компетентностной модели в учебной и исследовательской деятельности
5	Тема лидерства в управленческой науке
6	Моделирование принципов управления в профессиональной деятельности
7	Проект как результат исследовательской деятельности
8	Современные подходы в науке. Мейнстрим
9	Концепция «Форсайт»
10	Формы организации инновационной проектной деятельности
11	Применение Теории решения изобретательских задач
12	Цифровизация в экономике и управлении
13	Механизм и система как объекты исследования
14	Современные тенденции формирования экономических механизмов
15	Проблема метода и методологии в научных исследованиях
16	Базы данных научного цитирования
17	Правила и этика цитирования
18	Возможности апробация результатов исследования
19	Исторический, статистический и математический методы в анализе экономической действительности
20	Аналогия и методы моделирования в экономическом анализе
21	Алгоритмизация как инструмент визуализации научного исследования
22	Общие свойства и способы записи алгоритмов
23	Программы магистратуры ПНИПУ
24	Подходы к выбору графиков и способов визуализации данных
25	Основные ошибки при визуализации данных
26	Инструменты визуализации данных
27	Структура НИР
28	Общие требования к оформлению отчета о НИР

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1.	Болдин, А. П. Основы научных исследований [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. - М.: ИЦ Академия, 2014. - 352 с	5
2.	Цаплин, А.И. Основы научных исследований в технологии машиностроения [текст] / А.И. Цаплин. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. – 228 с.	10
3.	Основы научных исследований: теория и практика: учебное пособие/ В.А. Тихонов. – Москва.: Гелиос АРВ, 2006. – 352 с.	15
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1.	Кане, М.М. Основы научных исследований в технологии машиностроения : учеб.пособие для вузов / М.М. Кане. – Москва : Высшая школа, 1987.-231 с.	4
2.	Папковская, П.Я. Методология научных исследований : курс лекций / П.Я. Папковская. – 2-е изд., изм. – М. :Информпресс, 2006. – 184 с.	3
3.	Соловьева, Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформление ее результатов : для студентов и аспирантов / Н.Н. Соловьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : АПК и ПРО, 2003. – 102 с.	1
2.2. Периодические издания		
1.	РЭЖ. Российский экономический журнал: общеэкономическое много профильное научно-практическое издание/ Учредитель ЗАО «ЭЖ Медиа». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2008-2011 гг.	

2.	Экономика в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители ФГАОУ ВО МИСиС при содействии Российской Академии Естественных наук. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.	
3.	Экономика и управление: научный журнал/Учредитель ЧОУ ВО Санкт-Петербургский академический университет. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
4.	ПЭО. Планово-экономический отдел: специализированный экономический журнал/ Учредитель ООО «Профессиональное издательство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014-2015 гг.	
	2.3. Нормативно-технические издания	
	Не используется	
	3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	
	Не используется	
	4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование).	https://urait.ru/bcode/510937	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Порядина, В. Л. Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами : учебное пособие / В. Л. Порядина, С. А. Баркалов, Т. Г. Лихачева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 262 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/55054.html	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Шутов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Шутов, Ю. В.	https://www.iprbooks.hop.ru/28378.html	сеть Интернет/ авторизованный

	Семикопенко, Е. А. Новописный. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с.		
Дополнительная литература	Тяпин, И. Н. Философские проблемы экономики : учебное пособие / И. Н. Тяпин. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 235 с.	https://e.lanbook.com/book/93154	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. —	https://e.lanbook.com/book/183756	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Лапаева, М. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / М. Г. Лапаева, С. П. Лапаев. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/78787.html	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Скворцова, Л. М. Методология научных исследований : учебное пособие / Л. М. Скворцова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 79 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/27036.html	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/22903.html	сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Качановский, Ю. П. Технологии создания мультимедийных презентаций в Microsoft PowerPoint : методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю. П. Качановский, А. С. Широков. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 38 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/55165.html	сеть Интернет/ авторизованный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки [Текст]: научный рецензируемый	http://vestnik.pstu.ru/oc-eco/about/inf/	Сеть Интернет/ авторизованный

	журнал. Архив номеров 2010-2022гг.		
Нормативно-технические издания	"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.04.2022)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)" от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 01.07.2021)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 05.12.2022)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 29.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный
Нормативно-технические издания	"Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023)	https://www.consultant.ru	Локальная сеть/ свободный

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование БД	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	http://e.lanbook.ru/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

6.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения	Программный комплекс – Microsoft Office (Академическая лицензия) Справочно-правовая система Консультант Плюс версия Проф MozillaFirefox свободно-распространяемое

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования	Количество единиц
Лекция, практическое занятие	Рабочее место преподавателя	1
	Доска аудиторная для написания мелом	1
	Компьютер	1
	Проектор	1
	Экран настенный	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

3. Объем и виды учебной работы очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	40	10	10	10	10
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)					
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	8	8	8	8
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	2	2	2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	248	62	62	62	62
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	+				+
Зачет	+	+	+	+	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72

4. Содержание дисциплины очно-заочной формы обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
1-й семестр				
Введение в направление	0	0	2	16
Научно-исследовательская и инновационная инфраструктура университета в соответствии с современными тенденциями.				
Введение в направление	0	0	2	18
Научные школы университета, тематики НИР по профилям подготовки.				
Введение в направление	0	0	4	28
Профессиональная ориентация и актуальные научные задачи промышленности Пермского края по профилю подготовки.				
ИТОГО по 1-му семестру	0	0	8	62
2-й семестр				
Основы научно-исследовательской работы	0	0	4	32
Структура и основные этапы НИР. Постановка цели, задачи исследования. Основы проектной работы. Предполагаемые результаты. Методы обработки данных.				
Основы научно-исследовательской работы	0	0	4	30
Основы инновационной проектной деятельности: определе-				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
ние личной траектории развития в НИР; диагностика способностей и их адаптивность, исследовательская мотивация.				
ИТОГО по 2-му семестру	0	0	8	62
3-й семестр				
Практика проведения НИР	0	0	2	16
Выбор направления, выбор научного руководителя. Работа с литературными источниками. Поиск аналогов по электронным базам через библиотеку ПНИПУ, Пермский ЦНТИ в зависимости от профиля подготовки. Определение научной новизны предполагаемых научных исследований.				
Практика проведения НИР	0	0	4	28
Ознакомление с методами и методиками, необходимыми для проведения конкретного научного исследования. Проведение эксперимента в составе межфакультетских/межкафедральных/кафедральных исследовательских групп. Уточнение плана исследований в зависимости от полученных результатов.				
Практика проведения НИР	0	0	2	18
Анализ, обработка и построение алгоритма результатов НИР, корректировка полученных экспериментальных данных, формулирование выводов по результатам НИР.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	8	62
4-й семестр				
Профилизация	0	0	2	10
Презентация программ магистратуры ПНИПУ.				
Профилизация	0	0	3	26
Написание и защита работы по проблемам выбранной тематики НИР. Оформление отчета о НИР в соответствии с требованиями ГОСТ.				
Профилизация	0	0	3	26
Культура доклада и техника презентаций				
ИТОГО по 4-му семестру	0	0	8	62
ИТОГО по дисциплине	0	0	32	248

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Предмет, цели и задачи УИР относительно развития социально-экономических процессов
2	Исследовательская деятельность и таксономия личностного роста
3	Влияние технологических сдвигов и цифровизации на профессиональную деятельность
4	Формирование компетентностной модели в учебной и исследовательской деятельности
5	Тема лидерства в управленческой науке
6	Моделирование принципов управления в профессиональной деятельности
7	Проект как результат исследовательской деятельности
8	Современные подходы в науке. Мейнстрим

9	Концепция «Форсайт»
10	Формы организации инновационной проектной деятельности
11	Применение Теории решения изобретательских задач
12	Цифровизация в экономике и управлении
13	Механизм и система как объекты исследования
14	Современные тенденции формирования экономических механизмов
15	Проблема метода и методологии в научных исследованиях
16	Базы данных научного цитирования
17	Правила и этика цитирования
18	Возможности апробация результатов исследования
19	Исторический, статистический и математический методы в анализе экономической действительности
20	Аналогия и методы моделирования в экономическом анализе
21	Алгоритмизация как инструмент визуализации научного исследования
22	Общие свойства и способы записи алгоритмов
23	Программы магистратуры ПНИПУ
24	Подходы к выбору графиков и способов визуализации данных
25	Основные ошибки при визуализации данных
26	Инструменты визуализации данных
27	Структура НИР
28	Общие требования к оформлению отчета о НИР