

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 03 » апреля 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Учебно-исследовательская работа (Модуль Мультимедийные
технологии и информационный дизайн)
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Направленность: Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков в области исследовательской работы, а также устойчивого интереса к исследовательской деятельности.

Задачи:

- овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управления научными исследованиями, овладение теоретико-методологическими основами научных исследований;
- изучение роли и значения науки в современных условиях развития общества;
- изучение сущности, функций, структуры, содержания и логики научного познания в развитии науки;
- изучение основных направлений развития науки и научных исследований в сфере технических знаний;
- изучение особенностей внедрения результатов исследований в практику;
- формирование навыков организации конкретных научных исследований в вузе и навыков их использования в самостоятельной деятельности.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- теоретико-методологические основы научных исследований;
- информационное обеспечение научно-исследовательского процесса;
- формы организации и управления наукой, планирования и организации научных исследований;
- виды и формы НИРС.

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
ПКО-1	ИД-1пко-1	Знает терминологию, принципы и специфические особенности организации и управления научными исследованиями; методы и основные направления развития науки и научных исследований в сфере цифровых технологий.	Знает методологию научных исследований.	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПКО-1	ИД-2пко-1	Умеет использовать теоретические знания в исследовательской практике по заданной тематике; использовать механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов.	Умеет обобщать, анализировать и систематизировать информацию для подготовки аналитических обзоров по заданной теме.	Индивидуальное задание
ПКО-1	ИД-3пко-1	Владеет навыками теоретико-методологическими основами научных исследований; навыками организации исследований и их использования в самостоятельной научной и практической деятельности.	Владеет навыками самостоятельного изучения, критического осмысления и систематизации научно-технической информации.	Индивидуальное задание

3. Объем и виды учебной работы

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)	64	16	16	16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	2	2	2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	216	54	54	54	54
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9				9
Зачет	27	9	9	9	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72

4. Содержание дисциплины

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	16	54
Научно-исследовательская и инновационная инфраструктура университета. Научные школы университета, тематики НИР по профилям подготовки. Предмет и основные понятия учебно-исследовательской работы. Цели, методы и задачи, обзор тем курса. Значение и сущность научного поиска, научных исследований. Профессиональная ориентация и актуальные научные задачи государства, общества, предприятий и организаций РФ и Пермского края. Работа с литературными источниками. Поиск аналогов по электронным базам через библиотеку ПНИПУ в зависимости от профиля подготовки. Методика ведения записей и цитирования.				
ИТОГО по 1-му семестру	0	0	16	54
2-й семестр				
Основы научно-исследовательской работы	0	0	16	54
Структура и основные этапы учебно-исследовательской работы. Постановка цели и задач исследования. Основы проектной работы. Определение личной траектории развития в учебно-исследовательской практике. Выбор направления, выбор научного руководителя. Определение научной новизны предполагаемых научных исследований.				
ИТОГО по 2-му семестру	0	0	16	54
3-й семестр				
Ознакомление с практикой учебно-исследовательской работы	0	0	16	54
Ознакомление с практикой учебно-исследовательской работы. Применение методов и методик для проведения конкретного научного исследования в составе межфакультетских /межкафедральных /кафедральных исследовательских групп. Построение алгоритма результатов учебно-исследовательской работы, анализ, обработка и корректировка полученных в результате исследовательской работы данных, формулирование выводов по результатам учебно-исследовательской работы.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	16	54
4-й семестр				
Профилизация	0	0	16	54
Презентация программ магистратуры ПНИПУ. Культура доклада и техника презентаций. Оформление и защита индивидуального задания по учебно-исследовательской работе в соответствии с требованиями ГОСТ. Подготовка к публичному выступлению				
ИТОГО по 4-му семестру	0	0	16	54
ИТОГО по дисциплине	0	0	64	216

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Рассмотреть инновационную деятельность в ВУЗе
2	Анализ приоритетных направлений науки и техники
3	Обзор «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Пермь до 2030 года» Видеофильм « Стратегия развития Перми до 2030 года»
4	Дать характеристику специфики реализации инноваций в сфере коммуникаций
5	Дать характеристику методам исследовательской деятельности студента
6	Сделать обзор: «Использование цифровых технологий на предприятиях Пермского края»
7	Сделать обзор: «Использование цифровых технологий в сфере коммуникаций»
8	Рассмотреть стратегию инновационного развития России
9	Рассмотреть инновационное развитие Пермского края
10	Формирование навыков научного поиска основных источников информации для осуществления исследовательской работы
11	Поиск информации с использованием авторского указателя, тематического рубрикатора, формирование поисковых запросов
12	Особенности научного познания. Видеоинтервью с проф. Т. Черниговской «Зачем нужно читать книги»
13	Особенности научного познания. Личность в цифровую эпоху
14	Наука, цели, задачи, функции
15	Медиавоздействие и медиаэффекты. Властные отношения и управление общественным мнением в аспекте медиакоммуникаций. Особенности медиаизмерений в цифровой среде. Взаимовлияние технологий и культуры в современном обществе
16	Искусственный интеллект: проблемы и перспективы
17	Проанализировать значение и сущность научных исследований. Формы научно-исследовательской деятельности.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
18	Дать понятие о методах и методиках научных исследований, как совокупности приёмов и операций, направленных на изучение проблем. Классификация методов исследования
19	Проектная и исследовательская деятельность. Сходство и различие
20	Определение личной траектории развития в учебно-исследовательской практике. Выбор направления, выбор научного руководителя. Определение научной новизны предполагаемых научных исследований
21	Построение алгоритма результатов учебно-исследовательской работы, анализ, обработка и корректировка полученных в результате исследовательской работы данных, формулирование выводов по результатам учебно-исследовательской работы
22	Применение методов и методик для проведения конкретного научного исследования в составе межфакультетских/межкафедральных/кафедральных исследовательских групп
23	Подготовка к выступлению по теме исследования. Структура доклада (устный отчёт по теме исследования). Подготовка визуального отчёта по теме исследования. Структура и требования к презентации. Культура доклада и техника презентаций
24	Оформление и защита индивидуального задания по учебно-исследовательской работе в соответствии с требованиями ГОСТ

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 и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, 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, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям 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. Печатная 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	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров. 6-е изд. Москва : Дашков и К, 2018. 206 с. 13 усл. печ. л.	12
2	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов. 3-е изд. Москва : Дашков и К, 2010. 243 с.	1
3	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. 2-е изд. М. : Дашков и К, 2009. 243 с.	1
4	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. 3-е изд. М. : Дашков и К, 2009. 243 с.	3
5	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. М. : Дашков и К, 2008. 243 с.	6
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум бакалавриата и для магистратуры. Москва : Юрайт, 2019. 383 с. 20,11 усл. печ. л.	6
2	Головкин Б.Н. Информационный менеджмент массовой коммуникации : учеб. пособие / Б.Н. Головкин. - Москва: Акад. проект, Трикста, 2005.	1
3	Кастельс М. Власть коммуникации : учебное пособие : пер. с англ. / М. Кастельс. - Москва: Издат. дом ВШЭ, 2016.	1
4	Кириллова Н. Б. Медиалогия / Н. Б. Кириллова. - Москва: Академ. проект, 2015.	25
5	Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / В. П. Тихомиров [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013.	4
6	Панарин И. Н. Информационная война, PR и мировая политика : курс лекций : учебное пособие / И. Н. Панарин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2015.	5
7	Розанова Н. М. Научно-исследовательская работа студента : учебно-практическое пособие / Н. М. Розанова. - Москва: КНОРУС, 2018.	2
8	Чумиков А. Н. Реклама и связи с общественностью. Имидж, репутация, бренд : учебное пособие для вузов / А. Н. Чумиков. - Москва: Аспект Пресс, 2012.	70
9	Шеффер Э. Индустрия Х.0. Преимущества цифровых технологий для производства : пер. с англ. / Э. Шеффер. - Москва: Точка, 2019.	1
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
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)
Дополнительная литература	Игнатьев А. В. . Проектирование человеко-машинного взаимодействия : Учебник для вузов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 56 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-231500	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Л. В. Анпилогова Теория коммуникации : Учебное пособие / Л. В. Анпилогова, Ю. В. Кудашова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.	http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks86226	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Ложечкина А.Д. Плановая научно-исследовательская работа : учебное пособие (практикум) / Ложечкина А.Д., Бугаева Е.А.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 99 с.	https://elib.pstu.ru/Record/ipr99447	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	М. А. Мясникова Практика профессионального медиаобразования : Учебное пособие / М. А. Мясникова. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.	http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks87608	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / В. П. Тихомиров [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks163254	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная 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, 2022. — 254 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RUURAIT489026	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Управление ИТ- сервисами и контентом. Управление ИТ-сервисами и контентом. Ч. 1 : учебное пособие. Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. 72 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-180255	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Управление ИТ- сервисами и контентом. Управление ИТ-сервисами и контентом. Ч. 2 : учебное пособие. Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. 64 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-180253	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / Рыжков И. Б. - Санкт-Петербург: Лань, 2020.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks 88223	локальная сеть; авторизованный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Практическое занятие	компьютер, экран, проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе