


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф-Рабочая программа по дисциплине	Форма	
---	-------	--

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИЭиБ
от « 23 » июня 2022 г., протокол № 09 / 252

Председатель _____ Е.М.Белый

« 23 » июня 2022 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.1.2 Производственная практика (научно-исследовательская работа)

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

38.04.01 Экономика

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект в финансово-экономических
системах

Курс _____ 1, 2
Семестр _____ 1, 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	15	зачетных единиц
Продолжительность	10 / 540	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	540	часов
Дифференцированный зачет	1	семестр

(год)

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1 Обосновывает актуальность, значимость темы исследования, исходя из тенденции развития фундаментальной экономической науки	знания: Тенденции развития современной экономической науки и методологические подходы, используемые при решении практических и исследовательских задач умения: навыки: Владеть научной терминологией и навыками применения знаний фундаментальной экономической науки при решении практических и исследовательских задач
	ОПК-1.2 Способен разработать программу исследования при решении практических и исследовательских задач	знания: Тенденции развития современной экономической науки и методологические подходы, используемые при решении практических и исследовательских задач умения: Формулировать исследовательский вопрос (цель и задачи исследования), разрабатывать программу исследования, применять результаты научных исследований отечественных и зарубежных экономистов при разработке программы исследования для решения конкретных задач навыки: Способность интерпретировать результаты научного исследования, полученные при решении практических и исследовательских задач (представить в виде статьи или доклада)
2. ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1 Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	знания: Методологию и методику проведения научных исследований с использованием инструментальных методов экономического анализа Классификацию информационных систем и в частности систем искусственного интеллекта, функциональность программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности умения: Разработать методику анализа для решения практических и

		<p>исследовательских задач Проводить прикладные и (или) фундаментальные исследования с применением продвинутых инструментальных методов экономического анализа, современных технологий и систем искусственного интеллекта</p> <p>навыки: Способность использовать продвинутые инструментальные методы экономического анализа в профессиональной деятельности, формулировать обоснованные выводы по результатам исследования</p> <p>Способность выбирать и использовать современные методы и средства информатики и искус-ственного интеллекта в профессиональной деятельности</p>
3. ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.1 Анализирует информацию по теме исследования и обосновывает перспективные направления исследования	<p>знания: Основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования</p> <p>умения: Воспринимать (отбирать, систематизировать, обобщать) информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования; выявлять и оценивать тенденции развития экономической науки на основе анализа, обобщения и систематизации информации, опубликованной в ведущих научных журналах и изданиях, с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов; проводить критический анализ научных публикаций; делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития экономической науки</p> <p>навыки: Способность ориентироваться в профессиональных источниках информации, применять современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации для проведения научных исследований, выявлять перспективные направления научного исследования</p>
	ОПК-3.2 Критически оценивает и интерпретирует результаты научных исследований, в том числе	<p>знания:</p> <p>умения: Обобщать и критически оценивать результаты научных исследований, обосновывать решения в выбранной области задач</p>

	с учетом рисков	навыки: Способность подготовки аналитических материалов по результатам исследования
4. ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1 Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов	знания: Состав задач, характерных для профессиональной деятельности, и принципы принятия управленческих решений умения: Определять цели и задачи профессиональной деятельности с учетом организационных особенностей и рисков навыки: Способность применять инструментарий и методы обоснования решений в профессиональной деятельности, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
	ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	знания: Требования документов, регламентирующих нормы и правила профессиональной деятельности умения: Обосновывать потребность в экономических и финансовых ресурсах для решения поставленных задач навыки: Навыки оценки эффективности и последствий принятых решений
5. ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует профессиональную деятельность с использованием информационных технологий и профессиональных программ	знания: Состав современных информационных и интеллектуальных технологий; назначения и функциональные возможности общих и специальных пакетов прикладных программ, используемых в профессиональной деятельности Электронные библиотечные системы, справочно-поисковые системы и иные источники данных, генерируемых в связи с использованием информационных технологий умения: Осуществлять выбор современных информационных и интеллектуальных технологий, применять общие и специальные прикладные программы для решения задач в профессиональной деятельности с соблюдением требований информационной безопасности Применять информационные

		технологии и системы для поиска информации и передачи данных в профессиональной деятельности навыки: Навыки решения задач профессиональной деятельности при переходе на новые модели ведения бизнеса в цифровой экономике Способность обосновать выбор современных информационных и интеллектуальных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5.2 Понимает влияние процессов цифровизации на качественные изменения общественных отношений, на появление новых форм взаимодействия в реальной и виртуальной экономике, использует программные средства для анализа и прогнозирования экономических процессов и показателей деятельности организации	знания: Назначения и функциональные возможности общих и специальных пакетов прикладных программ, используемых в профессиональной деятельности умения: Применять общие и специальные прикладные программы для решения задач в профессиональной деятельности с соблюдением требований информационной безопасности навыки: Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач, в том числе для поиска, обработки и анализа данных
	ОПК-5.3 Готовит и представляет в контрольные органы внешнюю и внутреннюю отчетность в электронном виде	знания: умения: навыки: Навыки подготовки аналитических отчетов, внешних и внутренних отчетов в соответствии с установленными требованиями и назначением в электронном виде
6. ОПК-1и Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК-1и.1 Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	знания: Содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества, теоретические проблемы информатики, искусственного интеллекта, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем умения: Применять при решении

4); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ОПК-5); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ОПК-1и); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1и)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
2		<p>4 семестр</p> <p>Задание на НИР</p> <p>Актуализация библиографического списка источников по теме исследования, в том числе на иностранном языке.</p> <p>Актуализация материалов, подготовленных в 1-3 семестрах при выполнении НИР. Описание основных достижений современной экономической науки в выбранной области исследования (в соответствии с темой магистерской диссертации). Теоретико-методическое обоснование направлений развития объекта исследования.</p> <p>Подготовка доклада и участие в научно-практической конференции</p> <p>Участие в научно-практической конференции. Подготовка текста научной статьи для публикации в научном журнале (сборнике конференции)</p> <p>Направление научной статьи по результатам исследования на публикацию в сборник конференции/журнал</p> <p>Оформление отчета по научно-исследовательской работе (432 часа)</p>
1		<p>1 семестр</p> <p>Задание на НИР</p> <p>Обоснование актуальности темы исследования;</p> <p>Изучение методов проведения научного исследования;</p> <p>Подбор источников информации по теме исследования;</p> <p>Формирование библиографического списка литературных источников и нормативно-правовых актов по теме исследования, в том числе на иностранном языке;</p> <p>Оформление отчета по научно-исследовательской работе (108 часов)</p>

Итого		540
-------	--	-----

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Мокий, Михаил Стефанович. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия; Гос. ун-т упр., Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова . Москва: Юрайт, 2015. - 255 с. ISBN 978-5-9916-4853-0. Экземпляры: всего 10.	10
2	Мокий, Михаил Стефанович. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия; Гос. ун-т упр. Москва: Юрайт, 2016. - 255 с. ISBN 978-5-9916-7525-3. Экземпляры: всего 25.	25
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
4	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
5	Азарская, Майя Анатольевна. Научно-исследовательская работа в вузе [Текст] : учебное пособие : [для студентов направления "Экономика" и аспирантов специальности 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика"] / М. А. Азарская, В. Л. Поздеев; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 228 с. ISBN 978-5-8158-1785-2. Экземпляры: всего 26.	26 / https://portal.volgatech.net/books/Azarskaia_nauchno_issledovatel'skaia_2016.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
3	Издательство Springer (SpringerOpen)	https://www.springeropen.com
4	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/

5	Издательство SpringerNature	https://www.nature.com/
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru

4.2. 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.	335 (III)		Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, STATISTICA 6.1 for Windows Russian, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial, 1С:Документооборот 8 КОПП, ERwin Process Modeler r7.3, Arena, Erwin Data Modeler 2020 R1
2.	114a (III)	Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием (1), Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 (2), Мультимедийный проектор Hitachi CP-X400 (1), Ноутбук ASUS EEE PC 1001PX Aton 450 10" (1), Ноутбук ASUS K501J T4500 15,6" (1), Стол РТЗ-1 (1), Шкаф №3 (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Microsoft Windows Enterprise, Microsoft

		Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, STATISTICA 6.1 for Windows Russian, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial, 1С:Документооборот 8 КОРП , ERwin Process Modeler r7.3, Arena, Erwin Data Modeler 2020 R1
--	--	--

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1 семестр

Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования?

Назовите основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования

Краткоохарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе исследования.

Выскажите собственную точку зрения по изучаемой проблеме.

4 семестр

Какие профессиональные источники информации, современные инструменты и методы сбора, обработки и анализа информации были использованы для проведения научного исследования?

Какие информационные системы и, в частности, системы искусственного интеллекта были задействованы для решения задач профессиональной деятельности?

Охарактеризуйте функциональность использованного программного обеспечения.

Какие методологические подходы использовались при решении исследовательских задач?

Обоснуйте выбранный инструментарий исследования.

Назовите основные достижения современной экономической науки в выбранной области исследования

Краткоохарактеризуйте различные точки зрения на теорию изучаемой проблемы, изученные в ходе исследования.

Выскажите собственную точку зрения по изучаемой проблеме.

Сформулируйте и аргументируйте выводы, сделанные по результатам исследования.

Какие результаты научного исследования были представлены в виде статьи или доклада?

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач				
2. ОПК-1и Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики				
3. ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях				
4. ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике				
5. ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность				
6. ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.