

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экономики и цифровых бизнес-технологий»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры ЭиЦБТ
Протокол №6 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР)»

Направление: 38.04.01 Экономика

Инженерная экономика и менеджмент в энергетическом и нефтегазовом комплексах

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Антипина Оксана
Викторовна
Дата подписания: 2025-06-17

Документ подписан простой электронной
подписью
: Нечаев Андрей Сергеевич
Дата подписания: 2025-06-19

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен на основе сбора, анализа и обработки информации применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	ПК-1.4
ПК-2 Способен формировать новые направления научных исследований и осуществлять их проведение по широкому спектру финансово-экономических вопросов	ПК-2.6
ПК-3 Способен разрабатывать варианты управленческих решений в топливно-энергетической сфере и обосновывать их выбор на основе планирования производственных ресурсов и производственных мощностей	ПК-3.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-2.6	Способен проводить самостоятельное исследование в сфере экономики и выявлять перспективные направления	Опыт профессиональной деятельности: методологию организации, планирования и проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой; Уметь: проводить самостоятельное исследование, интерпретировать промежуточные результаты и выявлять наиболее перспективные направления для научного исследования и обосновывать их необходимость в соответствии с этапами разработанной программой; Владеть: навыками проведения самостоятельных исследований в

		соответствии с разработанной программой.
ПК-1.4	Способен анализировать и учитывать результаты научных исследований при разработке направлений решений проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	Опыт профессиональной деятельности: результаты современных научных исследований в области развития ТЭК; Уметь: применять результаты научных исследований для решения проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования; Владеть: методами разработки эффективных решений проблем развития ТЭК на основе анализа результатов научных исследований
ПК-3.3	Способен разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области решения проблем развития мировых рынков ТЭК	Опыт профессиональной деятельности: современные научные концепции отечественных и зарубежных исследователей, междисциплинарные подходы к обобщению и критической оценке результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с целью выявления перспективных направлений и составления программ научных исследований Уметь: определять достоверные источники научной информации, обобщать и систематизировать информацию, полученную отечественными и зарубежными исследователями, выявлять наиболее перспективные направления исследования с целью составления программ научных исследований Владеть: применять на практике методы обобщения и оценки перспективных результатов научных исследований российских и зарубежных ученых с целью составления программ научных исследований.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения	Объём практики	Продолжительность практики (количество	Форма промежуточной
----------------	-------------------	----------------	--	---------------------

	(курс/семестр)	(ЗЕТ)	недель/ академических часов (один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))	аттестации
заочная	2 курс	6	4 недели / 212 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар) проводится с целью формирования у магистрантов исследовательских компетенций и вовлечение их в научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Составление плана научной работы	Подготовка плана научной работы, содержащего следующие разделы: аннотация, объект и задачи исследования, ожидаемые научные и/или практические результаты, план-график исследования.
2	Работа с публикациями	Отбор публикаций по теме исследования для анализа (не менее 5 источников).
3	Проведение научного исследования. Представление результатов научной работы	Проведение научного исследования при участии научного руководителя. Публичная защита результатов научной работы

4.1. Сводные данные по содержанию аудиторных занятий научно-исследовательского семинара Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Методология научного исследования Методы и материалы научных исследований	1						1	40	Отчет
2	Работа с научными базами данных, наукометрия	2						1	40	Отчет
3	Подготовка СТРУКТУРНЫХ	3						1	40	Отчет

	частей научной статьи и /или научного текста									
4	Этика научной коммуникации	4						1	40	Отчет
5	Навыки презентации	5						1	40	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет с оценкой
	Всего								204	

4.2 Краткое содержание аудиторных занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Методология научного исследования Методы и материалы научных исследований	Характеристика научного направления (отрасль науки, область исследований, кем будут использоваться результаты научного исследования), какие задачи решает данное научное направление. Обоснование актуальности научного направления. Цель, объект, предмет исследования. Формирование научной гипотезы. Планирование ожидаемых результатов и составление плана-графика исследования. Понятия «метод», «методика», «методология». Общенаучные методы исследования. Специальные и частные методы, в том числе необходимые для исследования магистранта.
2	Работа с научными базами данных, наукометрика	Библиометрические базы данных и индексы цитирования, научный текст как средство научной коммуникации, типология научных текстов, новизна научных результатов, поиск статей по тематике, оценка содержания научных публикаций.
3	Подготовка структурных частей научной статьи и /или научного текста	Компоненты научной статьи: аннотация; ключевые слова; введение; материалы и методы; результаты; научная новизна. Виды научных статей. Этапы научного исследования. Методика написания и правила оформления научной статьи. Правила цитирования статей.
4	Этика научной коммуникации	Плагат и ответственность. Этика научной дискуссии. Роли в научных коллективах. Правила цитирования статей. Основы изобретательского творчества.
5	Навыки презентации	Структура научной презентации, требования к составлению презентации, подготовка научного доклада и его мультимедийное сопровождение. Правила эффективной презентации

4.3 Перечень практических занятий

4.4 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	200

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- По результатам прохождения практики магистрант предоставляет;;
- а) Список проанализированных научных публикаций;;
- б) План научной работы;;
- с) Научную статью (тезисы) подготовленную к публикации в научном издании (сборнике), проверенную научным руководителем и/или научный текст;;
- Замечания и рекомендации комиссии по результатам публичной защиты плана научной работы загружаются в LMS Moodle (при их наличии).;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Все документы загружаются на электронный образовательный ресурс через систему LMS Moodle.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 2 | Отчет

Описание процедуры.

Реализуя собственное научное исследование, магистрант оформляет его результаты в виде научной статьи (тезисов) и/или научного текста. Руководитель научно-исследовательского семинара оказывает методическую поддержку в подготовке статьи и/или научного текста, а научный руководитель направляет магистранта содержательно. Научная статья и/или научный текст, подготовленный в соответствии с требованиями к структуре и содержанию, загружается в LMS Moodle.

Пример заданий:

Подготовленная научная статья (тезисы) включает в себя основные элементы: заголовок статьи; аннотация/реферат/резюме/abstract; ключевые слова; основной текст статьи (актуальность, цель и(или) постановка задачи, методы научного исследования/аналитические методы исследования/методы моделирования, результаты, заключение (выводы); библиографический список/список источников.

Критерии оценивания.

Критерии	оценивания	включают:
Структура	статьи	соответствует/ не соответствует заданию
Уровень	оригинальности	статьи
Автор предлагает идею, технологию, способы, приемы или оригинальные варианты (подходы), связанные с расширением, апробацией, доказательством эффекта идеи авторов, методов, технологий, а также /или направленные на совершенствование и(или) оптимизацию существующих методик, технологий и т.п., и научные обзоры		

Статья обладает актуальностью
Выводы в статье аргументированы.
Изложение статьи логично, используемые термины понятны; там, где необходимо, материал проиллюстрирован.
Библиографический список/список источников отвечает тематике статьи и оформлен по требованиям научного журнала (сборника)

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.6	Демонстрирует способность на основе систематизированной информации в сфере экономики самостоятельно проводить исследования и выявлять их наиболее перспективные направления	Устный опрос или тестирование или отчет
ПК-1.4	Демонстрирует способность учитывать результаты научных исследований при разработке направлений решений проблем развития ТЭК с учетом принципов финансового планирования	Отчет, устный опрос
ПК-3.3	Демонстрирует навыки разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований в области решения проблем развития мировых рынков ТЭК	Устный опрос или тестирование или отчет

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – Учебный год 2, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Вопросы для подготовки к зачету. 1. Обоснуйте актуальность и значимость избранной темы научного исследования. Какими практическими примерами можете подтвердить актуальность Вашей темы научного исследования? 2. Сформулируйте цель, задачи, гипотезу научного исследования. 3.

Перечислите объект и предмет научного исследования. Обоснуйте научную новизну исследования. 4. Какими экономическими показателями можно оценить эффективность предлагаемого Вами решения проблемы (при наличии)? 5. Перечислите содержания теоретически и практически не решенных дискуссионных проблем, освещенных в научной литературе и научных статьях. 6. Степень разработанности

темы исследования в научных и нормативно-методических источниках. 7. Назовите существенные проблемы относительно выбранной тематики исследования и причин их возникновения. 8. Опишите степень личного участия, в разработке предлагаемых решений обозначенной проблемы. 9. Какие сферы управления компанией затронет внедрение данного решения? 10. Какие ресурсы потребуются для внедрения предлагаемых Вами решений? 11. Какими методами исследования (моделирования и т.п.) изучена предлагаемая идея (метод, способ, технология и т.п.) 12. В каких научных сборниках были опубликованы результаты научно-исследовательской работы.

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме публичной защиты результатов работы магистранта и учета результатов текущего контроля. По результатам текущего контроля учитываются: 1) Список проанализированных научных публикаций; 2) План научного исследования. 3) Научная статья/статьи (тезисов) и/или научный текст, подготовленной к публикации в научном издании (сборнике).

Типовая структура плана научной работы: Рекомендованная структура плана научной работы магистранта, которую необходимо представить к защите: а)

актуальность исследования; б) цель и задачи исследования; в) объект исследования; г) ожидаемые результаты; д) план-график работ..

Промежуточная аттестация: публичное представление результатов научной работы комиссии.

Публичная защита результатов научной работы магистрантов в структурном подразделении, реализующем образовательную программу магистратуры, представляет собой выступление каждого магистранта с докладом перед комиссией и последующее обсуждение представленных результатов. Обязательно участие в комиссии руководителя научно-исследовательского семинара, руководителя структурного подразделения, руководителя образовательной программы магистратуры. По результатам защиты комиссия осуществляет оценку работы каждого магистранта и дает рекомендации по дальнейшей научно-исследовательской работе. Замечания и рекомендации руководитель семинара размещает в ЭИОС университета через LMS Moodle, а также предоставляет научным руководителям магистрантов.

Пример заданий:

Магистрант делает доклад, в котором отражает результаты проделанного исследования в соответствии с планом работы. Освещаются поставленные задачи, что сделано по данным

задачам, выводы и направления дальнейшей работы.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Структура плана научной работы Соответствует требуемой структуре, каждый пункт раскрыт в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой 2. Актуальность научного исследования Научное исследование соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы отрасли 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в полном объеме, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной	1. Структура плана научной работы Соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой 2. Актуальность научного исследования Научное исследование соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы отрасли или научного направления 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены с небольшим отклонением от плана, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования.	1. Структура плана научной работы Не в полном объеме соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, может быть нарушена логическая связь между пунктами 2. Актуальность научного исследования Научное исследование не совсем точно отражает цель и его проблемные вопросы 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены с небольшим отклонением от плана, промежуточные результаты научного исследования не ясны, их следует конкретизировать. Промежуточные результаты следует доработать, чтобы в последующем	1. Структура плана научной работы Структура плана научной работы не соответствует требованиям, содержательно не раскрыта, отсутствует взаимосвязь между компонентами. 2. Актуальность научного исследования Научное исследование не отражает цель и его проблемные вопросы 3. Оценка результатов исследования Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике не решены, результатов научного исследования нет. Промежуточные результаты не могут быть положены в основу научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Доклад зачитывает, в структуре работы не

статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает результаты научного исследования. Доклад логически последователен и закончен. 5. Качество презентации К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано.	Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, ясность формулировок. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности и изложения мыслей, результаты научного исследования не освещены в полном объеме. 5. Качество презентации Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. 6. Как ориентируется в теме научного исследования,	использовать их при написании научной статьи. 4. Качество доклада: его системность, структурная целостность, полнота представления процесса, подходов к решению проблемы, краткость, четкость, ясность формулировок. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть промежуточных результатов научного исследования. 5. Качество презентации Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Ответил на половину вопросов или менее, не аргументировано и неуверенно. 7. Личные навыки презентации Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо,	ориентируется, суть научного исследования не раскрыта. 5. Качество презентации Демонстрационный материал отсутствует. 6. Как ориентируется в теме научного исследования, отвечает на вопросы Не может четко ответить на большинство вопросов. 7. Личные навыки презентации Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.
--	--	---	---

7. Личные навыки презентации Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.	отвечает на вопросы Отвечает на большинство вопросов корректно. 7. Личные навыки презентации Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	
--	---	---	--

7 Основная учебная литература

1. Корчевина, Л.В. Философия науки : практикум / Л. В. Корчевина. - Иркутск : ИРНИТУ, 2020. - 114 с. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25336.pdf>. - Библиогр.: с. 114.
2. Управленческая экономика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям / Е. В. Пономаренко, В. А. Исаев, О. Б. Дигилина [и др.], 2015. - 215 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>
3. Шафоростов, А.И. Философия науки. Специфика научного знания : учебное пособие / А. И. Шафоростов, А. А. Звезда ; Иркутский национальный исследовательский технический университет. - Иркутск : ИРНИТУ, 2022. - 176 с. : рис., табл. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-30942.pdf>. - Библиогр.: с. 176.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Мастепанов. Топливо-энергетический комплекс России на рубеже веков: состояние, проблемы и перспективы развития : справочно-аналитический сборник: в 2 т. Т. 1 : Россия в энергетических показателях мира. Экономика страны и ее топливо-энергетический комплекс. Основные показатели ТЭК России, его минерально-сырьевая и ресурсная база. Показатели развития основных отраслей ТЭК, 2009. - 475 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

2. Мастепанов. Топливо-энергетический комплекс России на рубеже веков: состояние, проблемы и перспективы развития : справочно-аналитический сборник: в 2 т. Т. 2 : Транспортировка, потребление и эффективность использования топливо-энергетических ресурсов. Внешняя торговля. Топливо-энергетический баланс страны. ТЭК регионов России. Государственная энергетическая политика России. Прогнозы развития энергетического сектора экономики, 2009. - 470 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=433>

3. Топливо-энергетический комплекс Байкальского региона: современное состояние, перспективы развития : монография / Г. В. Агафонов [и др.]; под ред. Б. Г. Санеева, 2015. - 172 с.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <https://www.iprbookshop.ru/>
3. <https://bookonlime.ru> .
- 4 <https://www.rsl.ru>
5. <http://csl.isc.irk.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://elib.istu.edu/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"
3. СПС "Консультант Плюс"_поставка 2024-25

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел Лицензионное программное обеспечение
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение.
3. Помещение для самостоятельной работы