

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

Структурное подразделение «Автоматизации и управления»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №11 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление: 27.04.05 Инноватика

Исследования и разработки, технологическое предпринимательство в топливно-
энергетическом комплексе

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Сафонова Ольга Михайловна
Дата подписания: 23.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Елшин Виктор
Владимирович
Дата подписания: 23.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Конюхов
Владимир Юрьевич
Дата подписания: 23.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Формирование запроса научных исследований» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-3 Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК-3.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-3.3	Способен анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы	Знать Знать тенденции современной науки, перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности Уметь Уметь определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы Владеть Владеть навыками анализа тенденций современной науки, определения перспективных направлений научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Формирование запроса научных исследований» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Организация научного исследования»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)
--------------------	---

	Всего	Учебный год № 1	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	36	144
Аудиторные занятия, в том числе:	18	2	16
лекции	4	2	2
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	14	0	14
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	153	34	119
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	0	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Экзамен		Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 1

№ 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	Понятийный аппарат методологии научных исследований	1	1					1	20	Тест
2	Научное знание, его принципы, уровни и законы получения	2	1							Тест
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						20	

Учебный год № 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	Классификация методов научного исследования									Тест
2	Постановка и формулирование	1	1					2	42	Тест

	научной проблемы									
3	Личность и ошибки исследователя при проведении научного исследования	2	1					2	42	Тест
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		2						93	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Понятийный аппарат методологии научных исследований	Наука как сфера исследовательской деятельности. Методология и методы, используемые в науке. Классификация теоретических методов.
2	Научное знание, его принципы, уровни и законы получения	Изучить концептуальные основы научного знания.

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Классификация методов научного исследования	Исследовать порядок применения общенаучных, формально-логических, междисциплинарных методов исследования при проведении экономических и финансовых исследований.
2	Постановка и формулирование научной проблемы	Исследовать обоснованность постановки проблемы научного исследования.
3	Личность и ошибки исследователя при проведении научного исследования	Организация процесса проведения исследования, логика доказательств и последовательность методов исследования

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Классификация теоретических методов.	7
2	Концептуальные основы научного знания.	7

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Проработка разделов теоретического материала	34

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	35
2	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	84

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Интерактивная лекция

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины****5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

Методические указания по проведению практических работ по дисциплине: «ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по проведению самостоятельных работ студентов по дисциплине: «ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля****6.1.1 учебный год 1 | Тест****Описание процедуры.**

Текущий контроль освоения дисциплины осуществляется в виде тестирования по изученным разделам дисциплины. Тестирование проводится в аудитории во время практического занятия

Пример теста

1. Основной правовой формой отношений между научной организацией, заказчиком и иными потребителями научной и научно-технической продукции являются:

- а) договоры
- б) протоколы
- с) приказы
- д) соглашения
- е) распоряжения

2. Процесс перехода от общих посылок к заключениям о частных случаях - это:

- а) индукция
- б) абстрагирование
- с) дедукция

d) аналогия

3. Технические задания, рекомендации, методики, нормативы, стандарты и технические условия, патенты – это:

a) проектные документы

b) нормативно-технические документы

c) конструкторские документы

d) справочно-информационные документы

Критерии оценивания.

Раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно на более 60% вопросов.

6.1.2 учебный год 2 | Тест

Описание процедуры.

Текущий контроль освоения дисциплины осуществляется в виде тестирования по изученным разделам дисциплины. Тестирование проводится в аудитории во время практического занятия

Пример теста

1. Научное познание в отличие от других видов познавательной деятельности опирается на:

a) экспериментально и теоретически обоснованные выводы

b) накопленный опыт

c) данные наблюдений

d) метод рассуждений

2. К важнейшим функциям научной теории можно отнести:

a) эмоциональную

b) систематизирующую

c) побудительную

d) коммуникативную

3. Укажите структуру выпускной квалификационной работы в правильной последовательности:

a) Титульный лист

b) ОГЛАВЛЕНИЕ

c) ВВЕДЕНИЕ

d) Текст работы (ГЛАВЫ и параграфы)

e) ЗАКЛЮЧЕНИЕ

f) ПРИЛОЖЕНИЕ

g) СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

h) Задание на выполнение ВКР

Критерии оценивания.

Раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно на более 60% вопросов.

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-3.3	Способен спланировать и провести все этапы экспериментального исследования в профессиональной сфере	Тест / устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамен по дисциплине проводится в форме устного зачета по всем освоенным разделам дисциплины. Трудность подготовки и сдачи экзамена состоит в большом объеме информации, которую нужно запомнить. Студенту предлагается ответить на вопросы, раскрывающие основное содержание изучаемой дисциплины. Зачет проводится в аудитории в течение определенного времени.

Пример задания:

Список вопросов к зачету:

1. Новые формы организации науки.
2. Система непрерывного образования и научно-исследовательская деятельность.
3. Характеристика научной деятельности и ее особенности.
4. Индивидуальная и коллективная научная деятельность.
5. Специфика научного исследования.
6. Научный поиск.
7. Формирование целей и задач научного исследования.
8. Средства и методы научного исследования.
9. Общие методологические принципы научного исследования.
10. Структура научно-исследовательской работы.
11. Научно-исследовательский проект как цикл научной деятельности.
12. Новые формы организации науки.
13. Аспекты современной науки.
14. Организация процесса проведения исследования.
15. Научно-исследовательский проект как цикл научной деятельности.
16. Научные поисковые системы.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
---------	--------	-------------------	---------------------

всестороннее, систематическое и глубокое знание учебнопрограммного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой	полное знание учебнопрограммного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе	знание основного учебнопрограммного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой	пробелы в знаниях основного учебнопрограммного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
--	--	---	---

7 Основная учебная литература

1. Копаев Б. В. Методология научных исследований : учебное пособие по дисциплине "Методология научных исследований" / Б. В. Копаев, 2011. - 111.
2. Горелов Н. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, 2015. - 289.
3. Горелов А. А. Естествознание [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Горелов, 2021. - 355.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Мокий М. С. Методология научных исследований : учебник для магистров, студентов вузов по экономическим направлениям и специальностям / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий, 2016. - 255.
2. Комлацкий В. И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие (для магистрантов и аспирантов) по направлению "Зоотехния" / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий, 2014. - 204.
3. Овчаров А. О. Методология научного исследования : учебник для по направлению 38.04.01 "Экономика" / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова, 2016. - 303.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

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

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007
2. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, оснащенная специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: доска, настенный экран, мультимедийное оборудование. Для проведения практических занятий – компьютерный класс.