

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кемеровский государственный университет»**

Факультет информатики, математики и экономики

Утверждаю
Декан ФИМЭ
_____ А.В. Фомина
«09» февраля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.01.01 Философия и методология науки

Направление подготовки

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки

Математическое моделирование

Программа
магистратуры

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Год набора
2023

Новокузнецк 2023

Оглавление

1 Цель дисциплины	3
Формируемые компетенции	3
Место дисциплины	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации	4
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	4
3.1 Учебно-тематический план	5
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	5
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	6
5.1 Учебная литература.....	6
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	7
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	7
6 Иные сведения и (или) материалы.....	8
6.1.Примерные темы письменных учебных работ	8
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации.....	8

1 Цель дисциплины

Программа дисциплины «Философия и методология науки» не предусматривает освещение отраслевых философских проблем и истории науки. Данная программа раскрывает проблематику философии и методологии наук в широком в социокультурном контексте. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем современного этапа развития науки как многоаспектного явления. Особое внимание уделяется проблемам смены типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые в контексте социального познания.

Цель освоения дисциплины: формирование мировоззренческо-методологической компетентности в области научной деятельности педагога высшей школы.

Задачи дисциплины:

1) раскрыть философские представления о развитии науки как смены типов научной рациональности, выделить значение ценностных оснований научной деятельности на современном, постнеклассическом этапе развития науки.

2) систематизировать представления о методологических основаниях научного познания в контексте социального познания.

3) раскрыть проблемы научной деятельности в сфере высшего образования.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы магистратуры «Педагогика высшего образования»:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Формируемые компетенции

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
УК–1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: 1) основные философские модели научной рациональности в контексте рефлексии проблемной ситуации; 2) философские основания системного подхода; 3) основы диалектики как всеобщего метода познания. Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему противоречий. Владеть: методологией философского анализа принципов, понятий и теорий системного подхода.

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	УК-1.2. Разрабатывает стратегию действий по достижению поставленной цели на основе критического анализа проблемной ситуации. УК-1.3. Осуществляет поиск и выбор оптимального алгоритма достижения цели. УК-1.4. Предлагает решение проблем, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода.	Знать: методы познания в контексте изучения информационных источников для решения проблемной ситуации. Уметь: применять принципы, положения, категории системного подхода для поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации. Владеть: навыками самостоятельной работы с информационными источниками, литературой по философии и методологии науки.

Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности» ОПОП ВО, обязательная часть. Дисциплина осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

2 Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации

Таблица 2 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов
1 Общая трудоёмкость дисциплины	108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	20
Аудиторная работа (всего):	20
в том числе:	
лекции	8
практические занятия, семинары	12
практикумы	
лабораторные работы	
в интерактивной форме	8
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	88
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы /контактная работа	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	88
4 Промежуточная аттестация обучающегося - зачет	

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего часов)	Трудоемкость занятий (час.)			Формы ¹ текущего контроля и
			Аудиторн. занятия		СРС	промежуточной аттестации успеваемости
			лекц.	практ.		
1	Предмет и задачи курса философия и методология науки в подготовке современного специалиста. Сущность науки и ее структура: критический анализ на основе системного подхода	10	1	1	8	УО-1, ПР, ПР-1
2	Основные этапы развития науки. Научные революции и смена типов научной рациональности.	17	1	4	12	ПР, ПР-4
3	Наука как социальный институт. Научное сообщество и его роль в развитии науки. Научный этос, его социальные ценности и нормы.	10	1	1	8	УО-1, ПР, ПР-4
4	Научное и вненаучное знание: критерии демаркации, научности, виды, формы, функции научного знания	19	1	2	16	УО-1, ПР, ПР-1, ПР-4
5	Методология и методы научного познания. Идеалы и ценности научного познания.	24	2	2	20	УО-1, ПР-1; ПР-4
6	Философские проблемы естественных и технических наук. Исследовательские программы и роль ценностей в естественнонаучном познании.	18	2	2	24	УО, ПР-4
7	Промежуточная аттестация - <i>зачет</i>					УО-3
ИТОГО :		108	8	12	88	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение)	80	Тест (по теме 3.1)	4 балла (выполнено до 50% заданий) 6 баллов (выполнено 51 – 65% заданий) 8 баллов (выполнено 66 – 85% заданий) 10 баллов (выполнено 86 – 100% заданий)	6 – 10

¹ УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (17 недель)
заданий)		Реферат (по теме 2.3)	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 – 20
		Опрос (по теме 1.1)	4 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	4 – 10
		Собеседование (по темам 1.2 и 2.1)	4 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	8 – 10
		Коллоквиум (по темам 1.3 и 2.2)	4 балла (пороговое значение) 5 баллов (максимальное значение)	8 – 10
		Решение комплексных ситуационных задач (не менее одной)	За решение одной задачи: 10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 – 20
Итого по текущей работе в семестре				46 – 80 (51 – 100% по приведенной шкале)
Промежуточная аттестация (экзамен)	20 (100% /баллов приведе нной шкалы)	Теоретические вопросы	За каждый вопрос: 5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	3 – 10
		Решение практической задачи	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	3 – 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				(51 – 100% по приведенной шкале) 6 – 10 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. — Москва : Академический Проект, 2020. — 716 с. — ISBN 978-5-8291-3323-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132965>.

2. Ромм, М. В. Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-7782-4136-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152303>.

Дополнительная учебная литература

1. Степин, В. С. История и философия науки : учебник / В. С. Степин. — 3-е изд. — Москва : Академический Проект, 2020. — 424 с. — ISBN 978-5-8291-3324 5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132967>.

2. Деникин, А. В. Теория познания : учебное пособие / А. В. Деникин. — Москва : Прометей, 2021 — Часть 2 : Неклассическая и постнеклассическая парадигмы — 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-00172-100-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166788>.

3. Нежметдинова, Ф. Т. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие / Ф. Т. Нежметдинова. — Казань : КГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146613>.

4. Философские проблемы науки и техники : учебное пособие / Ю. М. Сердюков, О. А. Рудецкий, В. Г. Зангиров, А. М. Шкуркин ; под редакцией Ю. М. Сердюкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2021. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179324>.

5. Чернов, С. А. История и философия науки : учебное пособие / С. А. Чернов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 162 с. — ISBN 978-5-89160-223-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180008>.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

410 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, моноблоки аудиторные. Оборудование: стационарное - компьютер, экран, проектор. Используемое программное обеспечение: MSWindows, LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19
106 Помещение для самостоятельной работы студентов. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая переносная, столы, стулья, рабочее место для обучающегося с ОВЗ. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (3 шт.), телевизор. Используемое программное обеспечение: MSWindows, LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19
225 Помещение для самостоятельной работы студентов. Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Оборудование: стационарное - компьютеры для обучающихся (10 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows, LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

База данных Института философии РАН: Философские ресурсы – Электронные данные. - Режим доступа: <https://iphlib.ru/library> , свободный.

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus – Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.scopus.com> , свободный.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science – Электронные данные. - Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com> , свободный.

6 Иные сведения и (или) материалы

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Темы рефератов

1. Образ науки в современном обществе.
2. Наука как специфический вид деятельности.
3. Основные аспекты бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
4. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема деятельности. Стилль научного мышления.
5. Наука и образование как ценность.
6. Научная рациональность, ее основные характеристики. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая.
7. Философский подход к анализу научного знания.
8. Критический рационализм К. Поппера.
9. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
10. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
11. Научная теория: сущность, структура, типология, основные функции. Критерии выбора теории.
12. Научные традиции и научные революции.
13. Кумулятивная модель развития науки.
14. Проблематика позитивистских концепций философии науки.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации зачет.

Таблица 5 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
Семестр 1 Зачет		
1. Предмет и задачи курса философия и методология науки в подготовке современного специалиста. Сущность науки и ее структура: критический анализ на основе системного подхода	1. Предмет философии и методологии науки, его место в системе подготовки на уровне магистратуры. 2. Основные фундаментальные проблемы философии науки 3. Аспекты бытия науки: наука как система знания, как социальный институт, как вид деятельности. 4. Цели и ценностные основания современной науки. Тенденции в развитии современной науки. 5. Классификационные основания науки.	Составьте библиографический список наиболее публикаций по теме «Основные тенденции в развитии современной науки» с краткими аннотациями источников. Обоснуйте, как данные публикации могут быть Вами использованы в подготовке магистерской диссертации.
2. Основные этапы развития науки.	6. Проблема начала науки. Преднаука.	Подготовьте тезисы по работе Т. Куна «Структура научных

Научные революции и смена типов научной рациональности.	7. Понятие рациональности. Критерии рациональности. Наука как форма рациональности. 8. Классический, неклассический постнеклассический идеалы рациональности. 9. Парадигмальная (истористская) концепция динамики науки. Научные традиции и научные революции. 10. Этапы развития научной картины мира.	революций». Ответьте на вопросы. 1. Как определяет Т. Кун науку и нормальную науку? Что такое аномалия в науке? 2. Какую роль в науке Т. Кун отводит отдельному ученому и научному сообществу? 3. Как Т. Кун определяет научную парадигму? 4. Как, по мнению Т. Куна, связаны между собой научная парадигма и научное сообщество? 5. В чем, по Т. Куну, состоит сущность научной революции? 6. Обоснуйте, почему научные открытия И. Ньютона, Н. Коперника, Ч. Дарвина, А. Эйнштейна рассматриваются Т. Куном как научные революции? 7. Какую роль в науке Т. Кун отводит поиску научной истины? 8. Какие факторы в развитии науки являются, по Т. Куну, решающими? 9. В каком смысле Т. Кун разрабатывает философию науки как историю науки? 10. Какой подход в философии науки он приемлет? 11. Что, по мнению Т. Куна, происходит во время научной революции? 12. По каким признакам, как считает Т. Кун, можно судить о том, что научная парадигма сформировалась?
3. Наука как социальный институт. Научное сообщество и его роль в развитии науки. Научный этос, его социальные ценности и нормы.	11. Наука как социальный институт. Когнитивная и социальная институализация науки. 12. Функции науки в жизни общества. Проблема профессиональной и социальной ответственности ученого. 13. Научный этос. Миф или реальность в современном научном сообществе.	Подготовьте аналитический обзор о состоянии и проблемах развития науки в РФ / за рубежом по статьям в журналах «Современные проблемы науки и образования», «Образование и наука», «Высшее образование в России» и др.

	14. Научное сообщество как субъект познания. Виды сообществ. 15. Сциентистская концепция социокультурной роли науки.	
4. Научное и вненаучное знание: критерии демаркации, научности, виды, формы, функции научного знания	16. Методологические характеристики псевдонауки. Специфика псевдонауки в XX веке. 17. Системная организация научного знания. 18. Понятие как элемент теоретического знания. 19. Гипотеза как элемент теоретического знания. 20. Проблема как элемент теоретического знания.	8. Составьте перечень понятий из предметной области Вашего исследования, дайте им научное определение и раскройте их познавательное значение.
5. Методология и методы научного познания. Идеалы и ценности научного познания.	21. Методы формирования эмпирического знания: наблюдение, эксперимент, измерение и их роль в научном познании 22. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их соотношение. 23. Методы формирования теоретического знания: анализ, абстрагирование, синтез, умозаключение, моделирование, идеализация, формализация. 24. Понятие научного факта и его роль в научном познании 25. Идеализация как метод теоретического познания. 26. Фальсификация как метод эмпирической проверки теории. 27. Измерение как метод эмпирического познания.	Составьте перечень научных методов познания, которые Вы будете использовать в подготовке магистерской диссертации. Обоснуйте выбор методов.
6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Исследовательские программы и роль ценностей в социально-гуманитарном познании.	28. Философские концепции отличия гуманитарных наук от естественных наук. 29. Соотношение понимания и объяснения как познавательных процедур в социальном познании. 30. Субъект социально-гуманитарного познания, его социальная природа.	Разработайте перечень этических норм педагога-исследователя. Обоснуйте свою позицию.

Составитель: Урбан О.А., д-р социологии, профессор кафедры экономики и управления