

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан естественнонаучного факультета,
Мухомедов М.Н., Доцент
Мухомедов М.Н.
" 01 " СЕНТЯБРЬ 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Философия и методология науки»

Направление подготовки - 09.04.03 Прикладная информатика

Программа подготовки: Прикладная информатика в экономике

Форма обучения – очная

Уровень подготовки - магистратура

ДУШАНБЕ - 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 916 от 19.09.2017

При разработке рабочей программы учитывается:

- Содержание программ дисциплин/модулей, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;
- Новейшие достижения в данной предметной области;

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии и политологии протокол № 1 от 30 августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета, протокол № 1 от «22» 08 2023 г.

Рабочая программа утверждена Ученым советом естественнонаучного факультета, протокол № 1 от «22» 08 2023 г.

Заведующая кафедрой, к.ф.н., доцент Холматова Л.Ю.

Зам. председателя УМС естественнонаучного факультета, к.э.н., Абдулхаева Ш.Р.

Разработчик: д.ф.н., профессор Сайфуллаев Н.М.



Расписание занятий дисциплины

Ф.И.О. преподавателя	Аудиторные занятия		Приём СРС	Место работы преподавателя
	лекция	Практические занятия (КСР)		
Сайфуллаев Н.М.				РТСУ, кафедра философии и политологии, основной корпус, 513 каб.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Основной целью освоения дисциплины «Философия и методология науки» – продемонстрировать и обсудить специфику методологии современных философско-научных исследований, познакомить слушателей с традиционными и новейшими подходами к изучению феномена науки, с различными попытками сформулировать закономерности научного развития.

1.2. Задачи изучения курса являются:

- представить основные концепции и модели развития науки, предложенные в XX веке;
- построить общую картину эволюции в XX веке проблематики методологии и философии науки в связи с развитием области историко-научных исследований;
- дать представление об основных этапах исторического развития науки как важнейшего феномена западноевропейской культуры;
- продемонстрировать историческое своеобразие научной традиции в рамках современной техногенной цивилизации;

В курсе рассматриваются основные концепции развития науки, модели научных революций, дается представление о соотношении традиций и новаций в ходе исторического развития науки. Детально обсуждаются сквозные методологические проблемы изучения науки в ее истории, а также специфика рассмотрения науки в социокультурном контексте. Особое внимание уделяется выявлению ряда существенных факторов, способных влиять на работу научного сообщества, как в позитивном, так и негативном смысле.

Курс базируется на результатах современной (как зарубежной, так и отечественной) философии науки, социологии знания, социальной истории науки.

Методология курса. Курс философии и методологии науки предполагает сравнительно-сопоставительный, гипотетико-дедуктивный, формализационный, культурологический, синергетический, синкретический подходы – раскрывающие фундаментальные и методологические основы становления и развития науки и научного исследования.

1.3. В результате освоения ОПОП магистратуры у обучающихся по дисциплине «Философия и методология науки» формируются следующие универсальные/общепрофессиональные компетенции:

Таблица 2.

Код	Результаты освоения ОПОП Содержанием компетенций (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения	Вид оценочного средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику. ИУК 1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегиче-	Собеседование Реферат, эссе, контрольная работа, опрос

		ских решений в проблемной ситуации. ИУК 1.3. Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий.	собеседование, экзамен
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ИОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ИОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач; ИОПК-5.3. Владеть приемами разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Собеседование Реферат, эссе, контрольная работа, опрос собеседование, экзамен

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Дисциплина относится к общенаучному циклу (М.1), *Б1.О.01* базовой части. Изучение современной философии и методологии науки являются необходимым и первичным для освоения последующих дисциплин базовой части, поскольку формирует основы теоретического мышления и его критические способности. Курс «Философия и методология науки» базируется на знаниях философии, концепций современного естествознания. Она входит в цикл обязательных дисциплин образовательного цикла.

Таблица 3.

№	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в структуре ОПОП
1.	<i>Информационное общество и проблемы прикладной информатики</i>	1	<i>Б1.В.08</i>
2.	<i>Методология и технология информационных систем</i>	2	<i>Б1.О.08</i>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Объем дисциплины для очной формы обучения составляет 3 зачетных единиц, всего 108 часов, из которых: лекции 8 час., практические занятия 10 час., КСР 30 час., всего часов аудиторной нагрузки 18 час., в том числе всего часов в интерактивной форме 4 час., самостоятельная работа 60 час. Экзамен 2 семестр.

3.1. Структура и содержание теоретической части курса (8/ ч.)

Лекционный раздел предусматривает ознакомление магистрантов о традиционными научными концепциями, усвоением специальных терминов и понятий, составляющие понятийно-категориальный аппарат философии и методологии науки.

Тема. Предмет философии и методологии науки (2/ ч.)

Эволюция становления философии науки и ее философско-мировоззренческие основания. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Основные направления в развитии современной философии науки. Основные модели научного знания и движущие факторы его развития. Наука как тип ин-

теллектуальной деятельности, как социальный институт и как система знаний. Наука и экономика. Наука и политические режимы.

Тема. Структура научного познания (2/ ч.)

Современные базовые операции в структуре познавательной деятельности: репрезентация, интерпретация, конвенция. Эмпирический уровень научного знания, его особенности, функции и задачи. Теоретический уровень научного знания, его специфика и функции. Научное творчество и его значение в развитии науки. Наука и интуиция. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания. Преемственность и новаторство в развитии науки. Феномен научной революции. Внутридисциплинарные революции. Типы научных революций. Историческая смена типов научной рациональности. Научная революция, рациональность и постмодернизм. Особенность научных революций в естественных и гуманитарных науках.

Тема. Методы и методология научного познания (2/ ч.)

Метод и методологии. Природа метода. Метод в системе познавательной деятельности. Структура и генезис научных методов. Классификация методов. Обще- и частонаучная методология. Философская методология и ее соотношение с конкретнонаучной. Диалектические методы познания, их регулятивный характер. Методологическое сознание в философии и науке, его эволюция. Недопустимость распространения метода познания на природу. Соотношение диалектических и конкретнонаучных методов познания.

Тема. Динамика научного знания (2/ ч.)

Динамика научного знания. Проблемы роста знания в концепции К. Поппера. Процесс развития знания в концепции Т.Куна и И.Лакатоса. Особенности модели роста знания в концепции П.Фейербенда. Кумулятивизм и антикумулятивизм в науке. Специфика обоснования научных знаний. Логика научного открытия, Исходные компоненты развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Общие закономерности развития науки. Современная наука как дело теоретического коллектива. Взаимодействие научной картины мира и опыта.

Итого: 8/ ч.

3.2. Структура и содержание практической части курса (10/ ч.)

Практическая часть ориентирована на самостоятельный исследовательский поиск. Освоение практического материала по изучаемой дисциплине предполагает системное использование активных методов обучения; подготовку рефератов, постановку проблемно-ситуативных задач, выполнение письменных работ.

Тема. Предмет философии и методологии науки (2/ ч.)

Образы науки: обыденный, науковедческий, философский. Наука как культурно-исторический феномен и автономный социальный институт. Роль современной науки в развитии общества и глобальные проблемы современности. Предмет философии науки. Экзистенциально-культурный смысл научного познания.

Тема. Структура научного познания (2/ ч.)

Структура научного знания. Реальные, абстрактные, идеализированные предметы научного познания. Методы эмпирического познания: наблюдение, измерение эксперимент и т.п. Эмпирические данные, их обработка и интерпретация. Теоретическое познание: фундаментальный и нефундаментальный варианты. Умозрительное исследование как генерирование понятийных конструктов. Методы теоретического познания: мысленный эксперимент, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод и т.п. Роль математики в познании. Познавательный статус и функции научной теории. Теория и гипотеза. Верификация и фальсификация как процедуры эмпирической проверки гипотез. Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика

Тема. Методы научного исследования (2/ ч.)

Научное исследование в методологическом осмыслении. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Альтернативы (гипотезы) достижения цели и их оценка. Средства и методы исследования. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода. Методы эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный метод, метод математической гипотезы.

Тема. Проблема динамики научного познания (2/ ч.)

Кумулятивистская модель (позитивизм: О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Ст. Милль), развитие через научные революции (постпозитивизм). Модели динамики научного знания: Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд. Понятие научного сообщества. Понятие научной парадигмы, научной темы. Концепция научных революций Т. Куна. Понятие научно-исследовательской программы И. Лакатоса. Жесткое ядро, защитный пояс, позитивная и негативная эвристика научно-исследовательской программы. Теоретический и методологический плюрализм П.К. Фейерабенда. Анархическая эпистемология, теоретический релятивизм, принцип «Anything goes». Тематический анализ науки Дж. Холтона. Темы как инвариантные структуры в развитии научного знания.

Тема. Философия и методология информатики (2/ ч.)

Научный метод информатики. Синтаксические и семантические аспекты информатики. Онтологическая концепция Идена-Тернера. НТП и динамика развития технического и информационного прогресса.

Итого: 10/ ч.

3.3. Структура и содержание КСР (30/ ч.)

Тема. Предмет философии и методологии науки (2/ ч.)

Эволюция становления философии науки и ее философско-мировоззренческие основания. Основные направления в развитии современной философии науки.

Тема. Основные этапы развития науки (6/ ч.)

Зарождение науки в цивилизациях Древнего Востока: астрологии, доевклидова геометрия, грамотность, нумерологии. Античная наука: формирование первых научных теорий, составление первых научных трудов, первых протонаучных сообществ, становление первых научных программ. Научные достижения античности. Периодизация, характерные черты и особенности античной науки. Наука Средневековья: особенности периода; существенные черты средневековой "науки"; проблема соотношения веры и разума. Зарождение опытных наук. Смена социокультурной парадигмы и становление новой картины мира: влияние Возрождения и Реформации на развития науки. Классическая наука нового времени (XVII-XIX вв.). Оформление дисциплинарно-организованной науки. Формирование классической науки как результат "коперниканской" революции: изменение картины мира, представлений о науке, человеке науки, о научном поиске и научных институтах, об отношениях между наукой и обществом. Роль различных европейских наций в становлении и развитии классической науки. Неклассическая и постнеклассическая наука. Научная картина мира XX-XXI вв. Важнейшие открытия и достижения естественных наук. Синергетика. Техника и технологии

Тема. Структура научного познания (2/ ч.)

Сущность и содержание понятия «структура научного познания». Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Особенности и уровни эмпирического исследования. Специфика теоретического познания. Мышление и его основные формы, и уровни.

Тема. Формы теоретического познания (2/ ч.)

Проблема как форма теоретического познания. Гипотеза как форма теоретического познания. Теория как форма теоретического познания, её структура и функции. Виды теории. Основные способы построения теории современной науки. Научный закон.

Тема. Идеалы и нормы научного исследования (2/ ч.)

Основа науки. Личностное знание. Интеллектуальная инициатива. Научно-исследовательская программа. Научное сообщество и основания науки.

Тема. Динамика научного знания (4/ ч.)

Динамика научного знания. Проблемы роста знания в концепции К. Поппера. Процесс развития знания в концепции Т. Куна и И. Лакатоса. Особенности модели роста знания в концепции П. Фейербенда. Кумулятивизм и антикумулятивизм в науке. Специфика обоснования научных знаний. Логика научного открытия, Исходные компоненты развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Общие закономерности развития науки. Современная наука как дело теоретического коллектива. Взаимодействие научной картины мира и опыта.

Тема. Научная картина мира и её развитие (2/ ч.)

Основные этапы развития физической картины мира. Натурфилософская картина мира. Классическая картина мира. Неклассическая картина мира. Современная или постнеклассическая картина мира.

Тема. Методология научного познания (2/ ч.)

Методологическое значение основных законов диалектики. Противоречие – источник развития научного знания. Категории общего и особенного, целого и части, сущности и явления, абстрактного и конкретного, необходимости и случайности, исторического и логического; их методологическое значение.

Тема. Методологические проблемы современной науки (2/ ч.)

Понятие метод и методологии. Соотношение понятий «теория», «предмет», «метод». Взаимоотношения объективной и субъективной стороны метода. Критерии классификации методов. Особенности метафизического подхода к вопросу о соотношении философии и науки. Специфика диалектического подхода к вопросу о соотношении философии и науки.

Тема. Критерии научного познания (2/ ч.)

Основные понятия и проблемы гносеологии. Основные концепции истины: корреспондентская, когерентная, прагматическая. Проблема критериев истины. Истина и заблуждение. Абсолютность и относительность истины. Современные гносеологические представления о чувственном и логическом, рассудке и разуме, знании и вере, явном и неявном в познании. Отражение, репрезентация, конвенция и интерпретация как базовые операции познания. Научное познание. Специфика научного познания. Гносеологический идеал науки как образ совершенного научного знания.

Тема. Наука как социальный институт (2/ ч.)

Понимание науки как социокультурного феномена. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Происхождение эволюции трансляции научных знаний. Характеристика взаимодействия науки, экономики и власти.

Тема. Структура и содержание технологического познания (2/ ч.)

Предмет и основные концепции понимания статуса технических наук. Внутритеоретические методы технических наук. Редукция и супервенция. Технологическое моделирование как спецификация. Моделирование и символизация. Эксперимент. Индукция и статистический анализ. Абдуктивное обобщение и выдвижение новых принципов. Общая технологическая теория. Интертеоретические методы. Онтология и природа технических артефактов.

Итого: 30/ ч.

Структура и содержание курса

Таблица 4.

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Литература
		Лек.	Пр.	КСР	СРС	
II семестр						
1	Тема. Предмет философии и методологии науки 1. Предмет и методология философии науки. 2. Основные концепции философии науки. 3. Сущность науки и ее структура. 4. Классификации наук.	2			2	1,2,3,4,5, 12,15,19
	КСР: Предмет философии и методологии науки			2	2	
2	Тема. Предмет философии и методологии науки 1. Философия, её роль и функции в научном познании 2. Методология науки и методологический анализ. 3. Научное знание: предметный и методологический аспекты. Виды познания и знания. 4. Наука как способ рационалистического постижения мира. Проблема истины. 5. Научный метод как проблема методологии.		2		2	1,2,3,4,5, 12,15,19
	КСР: Основные этапы развития науки			6	6	
3	Тема. Структура научного познания 1. Возникновение науки и основные этапы её развития. 2. Эмпирические исследования, их особенности. 3. Теоретические исследования, особенности и формы. 4. Основания и идеалы науки. Общеметодологические принципы науки. 5. Понятие «научной картины мира» и её основные формы. 6. Классический, неклассический, постнеклассический этапы развития науки и их особенности.	2			2	1,2,3,4,5, 12,15,19
	КСР: Структура научного познания			2	2	
4	Тема. Структура научного познания 1. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие 2. Понятие научной теории. Проблема и гипотеза как формы научного поиска		2		2	1,2,4,6,8, 10,12,17
	КСР: Формы теоретического познания			2	2	

5	Тема. Методы и методология научного познания 1. Понятия «метода» и «методологии» в научном исследовании. 2. Классификация методов научного познания. 3. Эмпирические методы научного исследования. 4. Теоретические методы научного исследования. 5. Формы научного познания как единицы логико-методологического анализа. 6. Проблемная ситуация: внешние и внутренние источники формирования. 7. Научный факт как форма научного знания. 8. Проблема как форма представления научного знания. 9. Гипотеза и её роль в научных исследованиях. 10. Научная теория: сущность, определение, функции.	2		2	1,2,4,6,9,14,16,18
	КСР: Идеалы и нормы научного исследования			2	2
6	Тема. Методы научного исследования. 1. Метод, методология, классификация методов научного познания. 2. Общенаучные методы эмпирического познания. 3. Общенаучные методы теоретического познания. 4. Общелогические методы научного исследования 5. Системный и комплексный подходы в научном познании. Возможности и границы в системотехнике, анализе концептуальных сфер моделировании и прогнозировании.		2	2	1,2,4,6,9,14,16,18
	КСР: Динамика научного познания			2	2
7	Тема. Динамика научного знания 1. Научные революции как смена научных парадигм и роста научного знания 2. Характерные черты и особенности развития научного знания: разрывы и преемственность. 3. Проблема научной рациональности. 4. Кумулятивные и некумулятивные формы динамики знания Методология науки и творчества	2		2	1,2,4,6,8,10,12,17
	КСР: Динамика научного познания			2	2
8	Тема. Проблема динамики научного познания 1. Становление и развитие научной теории: модель развития, проверка, принятие. Проблема введения и применения теории. 2. Научная парадигма и её роль в познании. 3. Проблема рациональности в науке 4. Методология науки и научное творчество. Модели научного поиска.		2	2	1,2,4,6,8,10,12,17
	1. Концепция «критического рационализма» К.Поппера КСР: Научная картина мира			2	2

9	Тема. Философия и методология информатики 1. Научный метод информатики. 2. Синтаксические и семантические аспекты информатики. 3. Онтологическая концепция Идена-Тернера. 4. НТП и динамика развития технического и информационного прогресса.		2		4	1,2,4,6,8, 10,12,17
10	КСР: Методология научного познания			2	4	1,2,4,6,8, 10,12,17
11	КСР: Методологические проблемы современной науки			2	4	1,2,4,6,8, 10,12,17
12	КСР: Критерии научного познания			2	4	1,2,4,6,8, 10,12,17
13	КСР: Наука как социальный институт			2	4	1,2,4,6,7 9,10,11,18
14	КСР: Структура и содержание технологического познания			2	4	1,2,4,6,9, 14,16,18
	Итого по семестру: 108 ч. – 3 зач.ед. Лекций – 8 час. Практических занятий – 10 час. КСР – 30 час. СР – 60 час.	8 ч.	10 ч.	30 ч.	60 ч.	

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Содержание и организация самостоятельной работы магистрантов.

Распределение времени и объема самостоятельной работы.

№ п/п	Объем самостоятельной работы в часах	Тема самостоятельной работы	Форма и вид самостоятельной работы	Форма контроля
1.	1	<i>Понятие природы в науке и философии античности.</i>	Конспект	Обсуждение
2.	1	<i>Натурфилософия античных атомистов.</i>	Конспект	Обсуждение
3.	2	<i>Формальная логика Аристотеля и развитие методов формализации в научном исследовании.</i>	Конспект сообщения	Обсуждение
4.	2	<i>Наука в средневековой культуре.</i>	Конспект сообщения	Обсуждение
5.	1	<i>Феноменология духа Г.В.Ф. Гегеля.</i>	Доклад	Выступление и обсуждение
6.	1	<i>Возникновение науки, стадии ее становления и развития</i>	Реферат доклад	Выступление и обсуждение
7.		<i>Проблемы периодизации ис-</i>	Конспект	Обсуждение

	1	<i>теории и генезиса науки.</i>		
8.		<i>Пранаука, протонаука, преднаука и собственно наука, классическая наука.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
9.	1	<i>Классическая наука и ее методология.</i>	Конспект	обсуждение
10.	1	<i>Постклассическая (неклассическая наука XX века). Этапы развития и специфика.</i>	Конспект	обсуждение
11.	1	<i>Естественнонаучные формы мышления: исторический аспект.</i>	Конспект	обсуждение
12.	1	<i>История первой научной революции.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
13.	1	<i>История научной революции конца XIX—XX вв.</i>	Конспект	Обсуждение
14.	1	<i>История антропного принципа в методологии науки.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
15.	1	<i>Генезис и эволюция основных идей кибернетики и синергетики</i>	Конспект	обсуждение
16.	1	<i>Идеи глобальной экологии и охраны окружающей среды.</i>	Конспект	обсуждение
17.	1	<i>Проблема эволюционного истолкования антропогенеза</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
18.	1	<i>Формы, методы и уровни научного познания.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
19.	1	<i>Научный факт: понятие и проблема.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
20.	1	<i>Проблема идеального объекта и языка теории.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
21.	1	<i>Методологические вопросы языка науки.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
22.	1	<i>Наука в контексте современной культуры.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
23.	2	<i>Сущность и специфика естественнонаучного, технического и гуманитарного знания.</i>	Конспект	обсуждение
24.	2	<i>Общество, человек, наука и техника как объект специального и социального познания.</i>	Конспект	обсуждение
25.	2	<i>Предпосылочное знание: структура и основные формы</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение

26	2	<i>Идеалы, нормы исследования, идеологические, мировоззренческие, философские, общеметодологические принципы.</i>	Конспект	обсуждение
27	2	<i>Научная картина мира, ее формы и функции.</i>	Конспект	обсуждение
28	2	<i>Научная картина мира – этапы ее развития.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
29	2	<i>Функции научного закона</i>	Конспект	обсуждение
30	2	<i>Проблема логики объяснений.</i>	Конспект	обсуждение
31	2	<i>Базис, структура и виды объяснений.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
32	2	<i>Понимание, стандарты понимания и познание.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
33	2	<i>Метод и методология: Классификация методов научного познания.</i>	Конспект	обсуждение
34	2	<i>Методы эмпирического исследования.</i>	Конспект	обсуждение
35	2	<i>Методология теоретического уровня.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
36	2	<i>Методы и подходы теоретического уровня исследования.</i>	Конспект	обсуждение
37	2	<i>Научная проблема как форма представления научного знания.</i>	Конспект	обсуждение
38	2	<i>Научная теория: сущность, определение, функции.</i>	Конспект Реферат доклад	Выступление и обсуждение
39	2	<i>Научно-исследовательская программа: структура, определение и функционирование.</i>	Конспект	обсуждение
40	2	<i>Проблема использования идеальных объектов в познании и прогнозировании развития техники.</i>	Конспект	обсуждение
	60 ч.			

4.2. Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению.

В целях организации самостоятельной работы магистрантов нефилософских отделений разработаны учебно-методические пособия, обеспечивающие самостоятельную работу студента во внеаудиторное время.

4.3. Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы:

- полное и глубокое освещение вопросов;
- самостоятельность и аргументированность изложения;
- грамотность, правильное и аккуратное оформление;

- своевременность сдачи работы.

4.4. Критерии оценки выполнения самостоятельной работы:

Аттестация по данной дисциплине происходит в форме экзамена. Промежуточными формами контроля выступают практические занятия, а также написания рефератов, докладов, подготовка презентаций.

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если он аргументировано излагает свою точку зрения, демонстрируя результаты самостоятельной аналитической работы с основной и дополнительной литературой.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он недостаточно обосновал свою точку зрения на рассматриваемую ситуацию, но продемонстрировал результаты самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой. После наводящих вопросов способен строить логически обоснованные выводы.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он не имеет своей точки зрения на рассматриваемую ситуацию, используя при этом только основную литературу. Рассуждения формальны.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не знает базовых основных понятий предмета обсуждения. После наводящих вопросов ответ не сформулирован

5. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

5.1. Основная литература:

1. **Канке, В. А.** История, философия и методология естественных наук: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 505 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426165>
2. **Канке, В. А.** История, философия и методология социальных наук: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 572 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3275-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426169>
3. **Канке, В. А.** История, философия и методология техники и информатики: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3100-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447245>
4. **Кузьменко, Г. Н.** Философия и методология науки: учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отоцкий. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3604-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487903>
5. **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. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489026>
6. **Философия и методология науки: учебное пособие для вузов / В. И. Кушцов [и др.]; под научной редакцией В. И. Кушцова.** — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05730-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **Самиев, А. Х.** История и философия науки. [Текст]: учебник / А. Х. Самиев; Рос.-Тадж. (слав.) ун-т., М-во образования РТ. - Душанбе: Шарки озод, 2014. - 456 с. - Библиогр.: с. 449

5.1. Дополнительная литература:

7. Анисимов О.С. Методология: функции, сущность, становление (диалектика и связь времен). – М., 1996
8. Бучило Н.Ф., Исаев И.А. История и философия науки. – М.:ПРОСПЕКТ, 2011
9. Дудченко В.С. Основы инновационной методологии. М., 1996
10. Кохановский В.П. Философия и методология науки.- Ростов-н/Д: Феникс, 1999
11. Кравец А.С. Методология науки.- Воронеж, 1991
12. Красина Е.А. Перфильева Н.В. Инновационные принципы лингвистической методологии. М,2000 (элект.ресурс)
13. Кун Т. Структура научной революции. - М., 1975.
14. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995
15. Мягкова Л.И., Храленко Н.И. Методология научного познания. – СПб, 1994
16. Никифоров А. Философия науки: история и теория.- М.:Идея-Пресс, 2006
17. Поппер К. Логика научного открытия. - М., 1983.
18. Философия социальных и гуманитарных наук./ Под ред.С.А.Лебедева. – М., 2006
19. Чудинов Э.М. Природа научной истины. - М., 1977.

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет Программное обеспечение.

1. ЭБС: Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/>
2. ЭБС: «Знаниум» -<http://znanium.com/>
3. ЭБС: «Консультант студента» -<http://www.studentlibrary.ru/index.html>
4. ЭБС: «Университетская библиотека онлайн» -<http://biblioclub.ru/>
5. ЭБС: «Лань» -<http://e.lanbook.com/>
6. Интернет портал «Философ» -<http://filosof2.ru/istoriya-socialnoj-filosofii-istoriosofii/>
7. Интернет портал «Элементы большой науки» -<http://elementy.ru/>.

5.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При проведении лекций и практических занятий используются мультимедийные презентации с использованием программы PowerPoint.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподавание курса *Философия и методология науки* базируется на изучении текстов классиков философской мысли, разработавших парадигмальные концепции философии и методологии научного познания.

Формирование мировоззренческо-методологических компетенций в области научной деятельности. Изучение дисциплины базируется на системе знаний, умений и универсальных компетентностей, полученных бакалаврами и специалистами при изучении философии, а также на приобретенном ими опыте научной работы в ходе подготовки ими курсовых и дипломных работ.

Дисциплина «Философия и методология науки» учитывает накопленный опыт практической работы магистрантов, расширяет рамки представлений об истории и сущности науки через освоение подходов к современной классификации наук, раскрывает философские проблемы осмысления науки, методы получения современного научного знания, а также критерии оценки их эффективности.

Дисциплина «Философия и методология науки» изучается в течение I семестра на I курсе магистратуры и завершается экзаменом.

Изучение курса «Философия и методология науки» магистрами осуществляется в трёх основных формах: 1) посещение лекций; 2) практических занятий; 3) самостоятельная подготовка. Работа магистрантов направляется программой дисциплины, минимальными требованиями по освоенной тематике, заданиями к семинарам. Лекции снабжают

магистрантов начальной информацией и ориентируют на самостоятельную работу. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций, точная регистрация научных определений и понятий. Необходимо осмысливание и усвоение терминологии изучаемой дисциплины и важнейших количественных констант. Материалы лекционных курсов следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях, научных статьях и монографиях (см. список литературы). Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, в ходе которых магистранты подробно анализируют и закрепляют основные компоненты изучаемой темы с учетом их чувственно-эмпирического опыта и знаний, полученных на протяжении обучения в вузе. На практических занятиях по истории и методологии науки могут зачитываться, комментироваться и обсуждаться фрагменты классических текстов, чтение которых является приёмом, который позволяет сместить внимание магистрантов с преподавателя на изучаемый предмет. Практические занятия могут проводиться, например, в виде дискуссий: представление материала для дискуссии перед студенческой аудиторией и приглашенными экспертами (профессионалами), постановка задач для магистрантов, затем показательная дискуссия между экспертами, по завершении дискуссии – самостоятельная работа магистрантов над представленной аргументацией и оформление результатов работы в виде решений, ответов на задания, конспектов, сообщений или рефератов. Из магистрантов, наблюдающих дискуссию, могут быть составлены группы поддержки той или иной позиции в рамках дискуссионной тематики; после представления эти группы собирают, изобретают и упорядочивают аргументы, а затем проводят самостоятельную дискуссию в продолжение той, что была представлена им как образец, пример или демонстрация. Обязательными видами текущего контроля является защита реферата.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Факультет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом бакалавра.

В Университете созданы специальные условия обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также обеспечивается:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится в виде дифференцированного устного ответа.

Форма промежуточной аттестации (1 и 2 рубежный контроль).

Промежуточная аттестация проводится в целях получения оперативной информации о качестве усвоения учебного материала, управления учебным процессом и совершенствования методики проведения занятий, а также стимулирования самостоятельной работы магистрантов. К текущему контролю по дисциплине «Философия и методология науки» относятся проверка знаний и навыков студентов на семинарских (практических) занятиях.

Содержание текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового контроля раскрываются в фонде оценочных средств, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

ФОС по дисциплине является логическим продолжением рабочей программы учебной дисциплины. ФОС по дисциплине прилагается.