Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.10.2026 17:56:43
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра социологии, философии и работы с молодежью

««Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
_____Ю.А. Устименко
«26» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.02 Методология и методы научного исследования

Направление подготовки: 44.04.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль): Проектная деятельность в дошкольном образовании
Курс – 1
Семестр – 1
Форма обучения – очная
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108
Форма отчетности: экзамен – 1 семестр.

Программу разработал:
К. ф. н., доцент Гусев Е.И.

Одобрена заседании кафедры социологии, философии и работы с молодежью
«13» ноября 2024 года, протокол №3

Заведующая кафедрой О.А. Ивенкова

Смоленск
2024

1. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.О.02Методология и методы научного исследования входит в блок дисциплин обязательной части ОП по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) «Проектная деятельность в дошкольной образовательной организации» и осваивается студентами в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса: на 1 курсе в 1 семестре.

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения дисциплин: «Технологии развития критического мышления», «Технологии виртуальной реальности в образовании».

В ходе освоения дисциплины Б1.О.02 Методология и методы научного исследованияпоследовательно и целостно рассматриваются основные этапы развития философской науки; структура познавательной деятельности, ее особенности в научном познании; методология научного исследования – необходимый объем знаний и практических навыков, который поможет обучающемуся по направлению 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование» успешно пройти учебную и производственные практики и подготовить научно-исследовательскую работу.

Усвоение материала обеспечивается за счет участия обучающихся в лекциях, работы на практических занятиях и подготовки к ним, выполнения практических заданий. Последние осуществляются обучающимися самостоятельно в рамках внеаудиторной самостоятельной работы и контролируются на практических занятиях. Совокупность этих форм работы обеспечивает организацию и контроль аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
У К - 1 . С п о с о б е н осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**Знать:** основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач. **Уметь:** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке, предлагать способы их решения. **Владеть:** стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

3. Содержание дисциплины

Позитивистская концепция соотношения философии и науки (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль). Позитивистский подход к систематизации знания и классификации наук. Эмпириокритицизм (второй позитивизм). Проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Неопозитивизм (третий позитивизм). Неопозитивистские концепции эмпирического и теоретического. Принцип верификации. Развитие философии и науки во второй половине XX в. Критический рационализм Поппера. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса. Концепция исторической динамики развития науки Т. Куна. « Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки (М. Полани, С. Тулмин). Социология науки. Проблема интернализма и экстернализма. Отечественная философия науки во второй половине XX в.

Наука и культура техногенной цивилизации. Глобальные кризисы и проблема научно-технического прогресса. Главные отличительные признаки науки. Специфика научного познания. Научное и обыденное познание. Генезис научного познания. Преднаука и развитие науки. Духовная революция Античности. Возникновение естествознания. Формирование технических и социально-гуманитарных наук. Институциональная организация науки и ее историческая эволюция.

Репрезентация как способ представления объекта в обыденном и научном знании. Категоризация как всеобщая процедура познавательной деятельности. Интерпретация как научный метод и базовая процедура познания. Конвенция (соглашение) – универсальная процедура познания и коммуникации, ее роль в научном познании. Проблема как форма научного познания. Методы исследования и формы знания эмпирического уровня. Методы построения идеализированного объекта и оправдания теоретического знания. Понятие предпосылочного знания. Основания и предпосылки научного познания. Научная картина мира и стиль мышления. Их методологическая функция в научном познании. Методологическая роль парадигмы и исследовательской программы в научном познании. Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия. Системность и синергеника, новые парадигмы методологии науки.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел I. Основные этапы развития философии науки					
1	Предмет философии науки Основные этапы развития философии науки.	6	4	-	2
Раздел II. Структура познавательной деятельности. Ее особенности в научном познании					
2	Научное познание в социокультурном измерении.	6	4	-	2
3	Репрезентация как способ представления объекта в обыденном и научном знании.	6	4	-	2
4	Категоризация как всеобщая процедура познавательной деятельности.	4	2	-	2
5	Интерпретация как научный метод и базовая процедура познания.	4	2	-	2
6	Конвенция (соглашение) – универсальная процедура познания и коммуникации, ее роль в научном познании.	4	2	-	2
7	Проблема как форма научного познания.	4	2	-	2
Раздел III. Методология научного исследования					
8	Методы исследования и формы знания эмпирического уровня.	8	2-	4	2
9	Методы построения идеализированного объекта и	6	2-	2	2

	оправдание теоретического знания.				
10	Понятие предпосылочного знания. Основания и предпосылки научного познания.	6	2-	2	2
11	Научная картина мира и стиль мышления. Их методологическая функция в научном познании.	6	2-	2	2
12	Методологическая роль парадигмы и исследовательской программы в научном познании.	7	2-	2	3
13	Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия.	7	2-	2	3
14	Системность и синергетика - новые парадигмы методологии науки.	7	-	2	5
	Подготовка к экзамену	27			27
	ВСЕГО ЧАСОВ	**108**	**32**	**16**	**60**

5. Виды образовательной деятельности

ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

Раздел I. Основные этапы развития философии науки

Лекция №1

Предмет философии науки. Основные этапы развития философии науки.

План

1. Позитивистская концепция соотношения философии и науки (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль)
2. Неопозитивистские концепции эмпирического и теоретического. Принцип верификации.
3. Развитие философии и науки во второй половине XX в.
4. Отечественная философия науки во второй половине XX в.
5. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса
6. Концепция исторической динамики развития науки Т. Куна
7. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки
8. Социология науки

Раздел II. Структура познавательной деятельности. Ее особенности в научном познании

Лекция №2.

Научное познание в социокультурном измерении.

План

1. Главные отличительные признаки науки. Специфика научного познания
2. Генезис научного познания. Преднаука и развитие науки.
3. Духовная революция Античности. Возникновение естествознания
4. Формирование технических и социально-гуманитарных наук. Институциональная организация науки и ее историческая эволюция.

Лекция №3

Репрезентация как способ представления объекта в обыденном и научном знании .

План

1. Отражение, зеркальная метафора, репрезентация.
2. Репрезентация как познавательная операция в научном познании.
3. Критика теории познания как «теории репрезентации».
4. Концепция «конфликта репрезентаций» П. Рикёра.

Лекция №4

Категоризация как всеобщая процедура познавательной деятельности.

План

1.Традиции и формы существования проблемы категоризации.
2 Категоризация, ее формы в когнитивной психологии.
3 Категоризация, ее формы в лингвистике.

Лекция №5

Интерпретация как научный метод и базовая процедура познания.

План

1. Герменевтика как теория интерпретации.
2. Интерпретация как базовая теория гуманитарного знания.
3. Интерпретация и ценности в социальном познании. М Вебер.
4. Интерпретация в учениях о культуре.
5. Интерпретация как общий метод естественных наук.

Лекция №6

Конвенция (соглашение) - универсальная процедура познания и коммуникации, ее роль в научном познании.

План

1. Социальная природа конвенций.
2. Логико-методологические смыслы конвенций.
3. Конвенция в социально-гуманитарном знании.
4. Возможна ли конвенция в естественных науках?

Лекция №7

Проблема как форма научного познания.

План

1. Предыстория понимания проблемы. Особенности проблемной ситуации.
2. Проблема как структурная единица научного знания.
3. Общеметодологические и социокультурные предпосылки проблем и проблемных ситуаций.
4. Проблематизация знания и вопросно-ответные процедуры.

Лекция №8

Методы исследования и формы знания эмпирического уровня.

План

1. Эмпирический и теоретический уровни познания.
2. Методы и формы познания эмпирического уровня: вычленение и исследование объекта.
3. Методы и формы познания эмпирического уровня: обработка знаний.
4.Методы и формы познания эмпирического уровня: систематизация знаний.

Лекция №9

Методы построения идеализированного объекта и оправдания теоретического

знания

План

1.Специфика теоретического объекта.
2.Методы построения идеализированного объекта.
3.Методы исследования идеализированного объекта.
4 Методы построения и оправдания теоретического знания.

Лекция №10

Понятие предпосылочного знания. Основания и предпосылки научного познания

План

1. Становление понятия предпосылочного знания в истории и философии науки.
2. Структура предпосылочного знания.
3. Основные формы предпосылочного знания.

Лекция №11

Научная картина мира и стиль мышления. Их методологическая функция в научном познании.

План

1. Научная картина мира.
2. Картина мира в гуманитарном познании.
3. Стиль научного мышления.
4. Матрица стилей мышления (методологический аспект).

Лекция №12

Методологическая роль парадигмы и исследовательской программы в научном познании.

План

1. Парадигма как базовое понятие методологии и философии науки.
2. Научно-исследовательская программа.
3. Структура научно-исследовательской программы.
4. Функции научно-исследовательской

Лекция №13

Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия

План.

1. Эпистемология и когнитивная наука.
2. Эпистемологические смыслы теории фреймов.
3. Смысловая связь - основной конструктивный элемент знаний.
4. Компьютер и формирование нового типа мышления и познавательной деятельности.

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Раздел III. Методология научного исследования

Тема №8

Методы исследования и формы знания эмпирического уровня.

План

1. Эмпирический и теоретический уровни познания.
2. Методы и формы познания эмпирического уровня: вычленение и исследование объекта.
3. Методы и формы познания эмпирического уровня: обработка знаний.

4.Методы и формы познания эмпирического уровня: систематизация знаний.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками
2. Вопросы для самопроверки

1. Во всех ли науках возможно выделение эмпирического и теоретического уровней?
2. Проанализируйте высказывание В.И.Ленина «от живого созерцания к абстрактному 3. мышлению и от него к практике...». Реализуется ли оно в вашей области знания?
4. С помощью каких методов осуществляют первичное вычленение и исследование объекта? В чем состоят их общие особенности?
5. В чем сложность применения модельного эксперимента: а) в естественных науках, б) в гуманитарных науках?
6. В чем состоит «коварство» метода экстраполяции?
7. Являются ли научные факты абсолютно истинным знанием?
8. Какие методы применяют для систематизации знания, полученного в наблюдении и эксперименте?
9. Чем отличается классификация от систематизации?
10. В чем преимущества дедукции перед индукцией?
11. Выявите сходство и отличие: а) эмпирического и теоретического законов, б) эмпирической и теоретической гипотез.

3. Практическое задание: Раскройте ситуацию «смерти автора» в современной западной эпистемологии на примере работ Ролана Барта и соотнесите его идеи с методологией современного эмпирического исследования. (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М : Прогресс - традиция, 2005. С. 833 – 839) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема№9

Методы построения идеализированного объекта и оправдания теоретического знания

План

1.Специфика теоретического объекта.
2.Методы построения идеализированного объекта.
3.Методы исследования идеализированного объекта.
4 Методы построения и оправдания теоретического знания.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками
2. Вопросы для самопроверки

1. Какие методы применяются для построения и исследования идеализированного объекта?
2. В чем суть мысленного эксперимента, его отличие от эмпирического эксперимента?
3. Что дает ученому переход на абстрактно-теоретический уровень исследования?
4. Специфика абстракций и идеализаций в гуманитарных науках.
5. Что понимается под формализацией в методологии науки?

6. Что такое «оправдание теории»? Назовите методы «оправдания».
7. В чем суть гипотетико-дедуктивного метода?
8. Где применяется конструктивно-генетический метод?
9. Соотношение исторического и логического методов в гуманитарном знании.
10. Что такое верификация и фальсификация?

3. Практическое задание: Раскройте смысл понятия моделирование на основе работы В.А. Штоффа «Моделирование и философия», дискурса деконструкция - работы Ж. Дерриды (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестомат. / отв. ред. Л.А. Микешина. – М: Прогресс-традиция, 2005. С. 370–377) http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема №10

Понятие предпосылочного знания. Основания и предпосылки научного познания.

План

1. Становление понятия предпосылочного знания в истории и философии науки.
2. Структура предпосылочного знания.
3. Основные формы предпосылочного знания.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками

2. Вопросы для самопроверки

1. Какова природа предпосылок научного знания?
2. Основные идеи учения И.Канта о предпосылочном знании.
3. В каких формах существует предпосылочное знание?
4. Что такое концептуальные и доконцептуальные предпосылки научного знания?
5. Почему идеологические предпосылки играют отрицательную роль для развития наук?
6. Какова роль философских категорий и принципов в развитии научного познания?
7. Какие из общенаучных методологических принципов встречаются в вашей области знания?
8. В чем смысл принципа дополнительности?
9. Что такое «здравый смысл»? Его роль в научном познании.
10. Действует ли принцип соответствия в вашей области знания?

3. Практическое задание: Проанализируйте понятие методология в трудах Э. Г. Юдина. Ответьте на вопрос: каковы задачи и формы методологического анализа? (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М : Прогресс - традиция, 2005. С. 427 - 436) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема №11

Научная картина мира и стиль мышления. Их методологическая функция в научном познании.

План

1. Научная картина мира.
2. Картина мира в гуманитарном познании.
3. Стиль научного мышления.
4. Матрица стилей мышления (методологический аспект).

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками

2. Вопросы для самопроверки

1. Природа и структура научной картины мира.
2. М.Хайдеггер о противопоставлении субъекта познания и мира как «картины».
3. Роль НКМ в построении теории.
4. Значение НКМ для гуманитарных наук.
5. Язык и научная картина мира.
6. Понятие стиля мышления в методологии науки.
7. Соотношение исторического и логического в СНМ.
8. Структура и функции СНМ.
9. Соотношение стиля и метода научного познания.
10. Дайте конкретную характеристику СНМ в естествознании Нового времени.

3. Практическое задание: Раскройте смысл понятия деконструкция у Жака Дерриды (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М.: Прогресс - традиция, 2005. С. 370 – 377) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема №12

Методологическая роль парадигмы и исследовательской программы в научном познании.

План

1. Парадигма как базовое понятие методологии и философии науки.
2. Научно-исследовательская программа.
3. Структура научно-исследовательской программы.
4. Функции научно-исследовательской программы.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками

2. Вопросы для самопроверки

1. Что такое парадигма, в каком смысле употребляется это понятие в философии науки?
2. Объясните, что имел в виду Т.Кун, вводя понятие «дисциплинарная матрица»?
3. Объясните идею Т.Куна о нормальной и экстраординарной науке.
4. Существует ли преемственность между парадигмами?
5. Вычлените основные парадигмы в истории вашей науки, если это возможно.
6. Понятие научно-исследовательской программы. Кто его ввел и разработал?
7. Приведите примеры НИП из истории науки, философии.
8. Структура НИП, ее основные элементы и их функции.

3. Практическое задание: Раскройте ситуацию взаимодействия разных эпистемологических парадиги в философии, проанализировав материалы «круглого стола», прошедшего в редакции журнала «Вопросы философии» «Конвергенция биологических информационных нано и когнитивных технологий: вызов философии» (Вопросы философии. 2013. №1. С. 4–48). // http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема №13

Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия.

План

1. Эпистемология и когнитивная наука.
2. Эпистемологические смыслы теории фреймов.
3. Смысловая связь - основной конструктивный элемент знаний.
4. Компьютер и формирование нового типа мышления и познавательной деятельности.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и Интернет-источниками

2. Вопросы для самопроверки

1. Какие дисциплины объединяются под «зонтиком» когнитивной науки?
2. Предмет когнитивной науки.
3. Что такое «представление знания»?
4. В чем различие понимания информации и знания в эпистемологии и когнитивной науке?
5. Фрейм, его природа и функции.
6. Неявные составляющие фрейма, их социокультурные функции.
7. Как скорость восприятия и понимания текста зависят от существования схем, сценариев или фреймов?
8. Какое значение для мышления М.Минский придает юмору и что он понимает под «цензурой»?
9. Когнитивная наука о социокультурной обусловленности компьютерного познания.

3. Практическое задание: Раскройте проблему взаимоотношения лингвистики с другими науками на примере работ Р О. Якобсона (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М.: Прогресс - традиция, 2005. С. 370 – 377) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Тема №14

Системность и синергетика - новые парадигмы методологии науки.

План

1. Системный подход в современной методологии науки.
2. Синергетика как новая парадигма.
3. Возникновение синергетики.
4. Самоорганизация, открытые системы, нелинейность.

Самостоятельная работа

1. Работа с литературой и интернет-источниками

2. Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте системный подход как новую парадигму науки.
2. В чем суть философского принципа системности?
3. Приведите одно из определений понятий системы, структуры, элемента.
4. Органические и неорганические системы, их распространенность в природе и обществе.
5. Что такое синергетика, каковы ее особенности как новой парадигмы мышления?
6. Чем отличаются принципы синергетики от стереотипов классической науки?
7. Объясните основные понятия синергетики: аттракторы, фракталы, бифуркации.

8. Как синергетика понимает эволюцию систем?

3. Практическое задание

Раскройте понятие системы и системного подхода на основе работ В. Н. Садовского (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М : Прогресс - традиция, 2005. С. 497 – 503) // http://www.twirpx.com/file/251478/

6.1Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1. Задания для самостоятельной работы (пример)

Задание 1. Раскройте понятие системы и системного подхода на основе работ В. Н. Садовского (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М : Прогресс - традиция, 2005. С. 497 – 503) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Задание 2. Раскройте ситуацию взаимодействия разных эпистемологических парадиги в философии, проанализировав материалы «круглого стола», прошедшего в редакции журнала «Вопросы философии» «Конвергенция биологических информационных нано и когнитивных технологий: вызов философии» (Вопросы философии. 2013. №1. С. 4–48). // http://www.twirpx.com/file/251478/

Задание 3. Раскройте проблему взаимоотношения лингвистики с другими науками на примере работ Р О. Якобсона (Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А. Микешина. – М.: Прогресс - традиция, 2005. С. 370 – 377) // http://www.twirpx.com/file/251478/

Критерии выставления оценок за задания

Правильно выполнены все задания. Выполненные задания отличаются глубиной проработки, развернутым изложением, высоким качеством аргументации, творческим подходом, высокой мотивацией к профессиональной деятельности.	10 баллов
Правильно выполнено более 50% заданий. Выполненные задания отличаются глубиной проработки, развернутым изложением, высоким качеством аргументации, творческим подходом, высокой мотивацией к профессиональной деятельности.	7 баллов
Правильно выполнено более 50-100% заданий. Выполненные задания носят формальный характер, отличаются поверхностной аргументацией, низкой мотивацией к профессиональной деятельности.	5 баллов
Правильно выполнено менее 50% заданий. Выполненные задания носят формальный характер, отличаются поверхностной аргументацией, низкой мотивацией к профессиональной деятельности.	0 баллов

2. Тест для проверки знаний по дисциплине «Методология научного исследования» (пример)

Тест 1. Выберите правильные ответы на вопрос

«Из какого знания возникла наука?»

1. Из научного знания

2. Из обыденного знания

3. Из здравого смысла

Тест 2. Выберите правильный ответ.

К наукам, в которых достигнуты наибольшие успехи в применении методов научной логики относятся:

1. Математика

2. Физика

3. Юриспруденция

4. Науки которые используют дедуктивные формы умозаключений и оперируют со сравнительно стабильными понятиями

Тест 3. Какие из следующих ситуаций в науке можно назвать проблемными?

Ситуация свидетельствует

1. о противоречии между старыми теориями и вновь обнаруженными фактами,

2 .о недостаточной корректности и разработанности самой теории,

3 .о том, что написано в пунктах 1 и 2 одновременно,

4. о том, что для теории существуют границы применимости

Тест 4. Если проблема, не поддается решению с помощью известных средств, значит ли это, что она неразрешима. Выберите ответ и поясните на примере

1. Да

2. Нет

Тест 5 К какому классу относятся проблемы, связанные с познанием законов объективного мира.

1) раскрывающие новые свойства, отношения и закономерности объективного мира.

2) осуществляют анализ путей, средств и способов познания.

Тест 6 Опираются ли наблюдения на прежний опыт и знания людей.

1. Да

2. Нет

Тест 7 Наблюдения над объектами и процессами, которые исследуются в каких из перечисленных наук можно отнести к косвенным:

1) ботаника

2) квантовая химия

3) молекулярная биология

Тест 8 .Какие из приведенных экспериментов можно отнести к поисковым:

1) эксперимент, проверяющий верность гипотезы

2) эксперимент, собирающий необходимую эмпирическую информацию для построения или уточнения некоторой догадки или предположения.

Тест 9 К какому виду можно отнести эксперимент, выявляющий действие тех или иных факторов на исследуемый процесс без установления точной зависимости между ними.

1. Качественный

2. Количественный

Тест 10 Что называют вероятностью гипотезы?

1) характеристика логического отношения между посылками и самой гипотезой.

2) некоторое число или фиксированное значение, к которому стремится (по вероятности) относительная частота массового случайного события при достаточно большом числе независимых испытаний.

Тест 11 С помощью какого приема пифагорейцы доказали теорему о несоизмеримости диагонали квадрата с его стороной, принятой за единицу.

1) приема гипотетического рассуждения, как доказательство некоторого положения посредством сведения к нелепости его отрицания (reductioadabsurdum).

2) аксиоматического приема, который дает возможность точно выявить необходимое и достаточное количество предположений и тем самым избавляет от логического круга, так как аксиомы, будучи исходными гипотезами, в рамках самой системы не доказываются.

Тест 12 Выдвижение математических гипотез в теоретической физике в известной мере регулируется:

1) законами сохранения (заряда, массы, энергии и т.д.), принципом ковариантности уравнений при определенных преобразованиях, принципом соответствия

2) выполнимостью экспериментальных законов в рамках гипотезы, ее математической логикой.

3) непротиворечивостью гипотезы философским принципам мироздания.

Тест 13 Предположение о существовании квантов энергии выдвинул

1 .А. Эйнштейн для объяснения закономерностей фотоэффекта

2 .М.Планк для объяснения особенностей излучения абсолютно черного тела.

3. Н. Бор для построения теории атома водорода.

Тест 14 К канонам индуктивной логики, с помощью которых Бэкон и Милль считали возможным делать открытия в экспериментальных науках, относятся:

1) методы сходства, различия и сопутствующих изменений.

2) алгоритм, гарантирующий получение наиболее вероятных гипотез из имеющихся эмпирических данных.

3) творческий фактор в процессе научного открытия.

Тест 15 С помощью каких законов науки можно получить более точные количественные предсказания.

1. Эмпирических

2. Теоретических

3. Фундаментальных

Тест 16. Чем отличается наука от обыденного знания на какой бы ступени развития она ни находилась

1. Является совокупностью сведений о мире

2. Представляет собой «набор» информации

3. Является определенной системой знаний

Тест 17. Что понимать под связью

1. Соединение двух элементов

2. Философская категория, позволяющая формулировать основные принципы сравнения элементов системы и оценки ее целостности. Причем сравнение представляет собой выявление общих и частных признаков у двух и более элементов. Поэтому природа связи обусловлена природой элементов и системы в целом, она проявляется при их взаимодействии. С этой точки зрения конкретная связь присуща каждому элементу данной природы в отдельности. Она является необходимым условием существования самого элемента.

3. Субстрат, ответственный за перенос информации

Тест 18. Решил ли Ньютон проблему тяготения, (Природа тяготения, механизм взаимного притяжения тел) открыв закон всемирного тяготения,.

1.Нет, так как нашел лишь количественную связь между тяготеющими массами.

2. Да, так как этот закон был впоследствии истолкован А. Эйнштейном в общей теории относительности.

Тест 19. Какие операции и в какой последовательности определяют Эмпирический метод

1) наблюдение, измерение, моделирование, прогнозирование, проверка прогноза.

2) моделирование, прогнозирование, наблюдение, измерение, , проверка прогноза.

3) наблюдение, моделирование, измерение

Критерии выставления оценки за тест

Шкала измерения. Каждый правильный ответ КЗ оценивается 1, неправильный – 0, пропуск КЗ – 0. Оценка знаний студента производится через подсчет полученных им правильных ответов на тест-билет и деления полученной суммы на возможное количество правильных ответов:

К = О:N,

где К – коэффициент знаний аспиранта; О – количество полученных студентом правильных ответов на тест-билет; N – возможное количество правильных ответов на тест-билет с заданиями.

Полученный магистрантом коэффициент К будет находится в диапазоне между 0 (нет правильных ответов) и 1 (все ответы правильные). Учитывая, что вероятность ошибки измерения Е при трех вариантах ответов составляет около 25%, то интерпретировать полученные результаты необходимо следующим образом: если коэффициент студента менее 0,5, то оценка «неудовлетворительно»; от 0,51 до 0,65 – «удовлетворительно»; от 0,66 До 0,80 – «хорошо»; свыше 0,81 – «отлично».

6.2 Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Перечень вопросов к экзамену

1. Методы и формы научного познания в структуре современной философии науки.
2. Методы и формы познания эмпирического уровнянауки**:** наблюдение, измерение, эксперимент, модельный эксперимент, факт как знание.
3. Методы и формы познания эмпирического уровнянауки:анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия, классификация. Эмпирические гипотеза и закон: как формы знания.
4. Методы и формы познания теоретического уровнянауки**:** абстрагирование, формализация, мысленный эксперимент; гепотетико-дедуктивный метод, логический и исторический метод.
5. Теоретический уровень научного знания. Гипотеза и теория как формы знания.
6. Проблемная ситуация в научно-познавательной деятельности. Проблема как форма научного знания. Мнимые и псевдопроблемы в истории науки.
7. В. Дильтей: науки о природе и науки о духе. Сходство различие естествознания и обществознания.
8. Ценностно-мировоззренческие формы знания в науке. Научная картина мира, стиль научного мышления.
9. Роль здравого смысла, обыденного сознания в познании.
10. Вера и понимание. Диалогическая природа понимания. Индивидуальный смысловой контекст, его роль в понимании и познании.
11. Философские трактовки интерпретации: «переспективизм» Ф. Ницше; «конфликт интерпретаций» П. Рикера.Аргументы «против интерпретации».
12. Естественный и научный язык. Специфика языка науки.
13. Диалектика теоретического и практического разума. Ценностные ориентации субъекта и объективно истинное знание.
14. Эволюция и революция в науке. Концепция смены парадигм Т. Куна. Понимание научной революции в отечественной философии науки.
15. Методы и формы познания эмпирического уровня естественных наук: методы вычленения и исследования эмпирического объекта (наблюдение, измерение, эксперимент, модельный эксперимент; факт как знание).
16. Стиль научного мышления (познания) как методологическая форма ценностного знания.

17. Методы и формы познания теоретического уровня естественных наук: абстрагирование, формализация, мысленный эксперимент; принципы, законы, аксиомы.

18. Научная картина мира, ее структура и функции в научно познавательной деятельности.

19. Ценностно-мировоззренческие формы знания и их роль в обществознании. Роль философских принципов и понятий.

20. Многозначность понятия «знание». Знание и мнение. Достоверность и истинность знания. Виды знания: личностное и коллективное; научное и вненаучное.

21. Интерпретация как базовая операция гуманитарного познания. Предпосылки и основания интерпретации; Г.Г. Гадамер о значимости «временной дистанции» между автором, текстом и интерпретатором.

22. Методы и формы познания теоретического уровня естественных наук: гипотетико-дедуктивный метод, логический и исторический методы, формы знания, гипотеза, теория.

Критерии выставления оценки на экзамене

Оценка экзаменатора	Требования к знаниям (в соответствии с компетенциями)
«5»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«4»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«3»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«2»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1 Список основной литературы

1. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537439 (дата обращения: 24.11.2024).
2. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539991 (дата обращения: 24.11.2024).
3. Яскевич, Я. С. Философия и методология социальных наук. Проблемы социальной коммуникации : учебное пособие для вузов / Я. С. Яскевич, В. Л. Васюков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06921-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540971 (дата обращения: 24.11.2024).

7.2 Список дополнительной литературы

1. Князева, Е. Н. Философия науки. Междисциплинарные стратегии исследований : учебник для вузов / Е. Н. Князева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05131-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539528 (дата обращения: 24.11.2024).
2. Каган, М. С. Проблемы методологии гуманитарного познания. Избранные труды : для вузов / М. С. Каган. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 321 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06176-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539596 (дата обращения: 24.11.2024).
3. История и методология науки : учебное пособие для вузов / Б. И. Липский [и др.] ; под редакцией Б. И. Липского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08323-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535993 (дата обращения: 24.11.2024).
4. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536434 (дата обращения: 24.11.2024).
5. Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540109 (дата обращения: 24.11.2024).

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова: http://www.lib.socio.msu.ru/
2. Российская Государственная Библиотека: http://www.rsl.ru/
3. Научная электронная библиотека: http://txt.elibrary.ru/

4. Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова: http://www.lib.msu.su/index.html

5. Открытая русская электронная библиотека: http://orel.rsl.ru/index.shtml

6. Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета: http://www.lib.pu.ru/

7. Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru

8. Университетская информационная система «Россия»: http://uisrussia.msu.ru

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная следующим оборудованием: стандартная учебная мебель (28 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт., доска настенная трехэлементная – 1 шт., напольный мобильный проекционный экран DA-LITE – 1 шт., мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., ноутбук Lenovo – 1шт., колонки Genius – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы (библиотека СмолГУ): читальный зал библиотеки (учебная мебель на 100 посадочных мест, компьютеры – 2 шт.), отдел электронных ресурсов библиотеки (учебная мебель на 15 посадочных мест, компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (12 компьютеров).

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, до 31.05.2018.

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, до 30.06.2018.

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6151216081242, ежегодное обновление.