

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экономики и управления

(наименование факультета)

Кафедра философии, социологии и педагогики

(наименование выпускающей кафедры)



УТВЕРЖДАЮ

Г.А. Овсянникова
08 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«История и философия науки»**

Группа специальностей

5.7. Философия

(Шифр и наименование группы специальностей)

Научная специальность

5.7.8. Философская антропология, философия культуры

(Шифр и наименование научной специальности)

Майкоп, 2022

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История и философия науки»

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы рефератов

1. Наука в системе культуры.
2. Сциентизм и антисциентизм в культуре.
3. Проблема генезиса науки.
4. Наука в культуре Древнего Востока.
5. Особенности античной науки.
6. Европейская наука в Средние века.
7. Наука эпохи Возрождения.
8. Формирование классической науки Нового времени.
9. Основоположники методологии классической науки: Ф. Бэкон и Р. Декарт.
10. Образы научной рациональности в философии XX века.
11. Методология науки: уровни и методы научного познания.
12. Соотношение классической и современной методологии науки.
13. Методология социально-экономического познания.
14. Диалектика субъективного и объективного факторов в экономике.
15. Наука и вненаучное знание.
16. Наука как система знания, вид духовного производства и социальный институт.
17. Марксистская и позитивистская концепции науки.
18. Трактовка науки в русском космизме и органицизме.
19. Этика науки и ответственность учёного.
20. Экономика и мораль: антагонизм или гармония.
21. Диалектика научного творчества.
22. Наука и техника: перспективы развития.
23. Религия в век научно-технического прогресса.
24. Перспективы развития современной науки.
25. Проблема истины в гуманитарном познании.
26. Классический и неклассический идеалы научной рациональности.
27. Рациональное и иррациональное в научном познании.
28. Субъект и объект научно-познавательной деятельности.
29. Эмпирический и теоретический уровни в научном исследовании.
30. Общенаучные методы познания.
31. Методологические аспекты в «Философии хозяйства» С.Н. Булгакова.
32. Философия хозяйства как предмет научного исследования.
33. Диалектический метод в социально-экономическом познании.
34. «Хозяйственная этика» мировых религий М. Вебера.
35. Методологические аспекты философии экономики.
36. Системный подход в управлении качеством продукции.
37. Философская антропология – основание синтеза научных знаний о человеке.
38. Человек как философско-научная проблема.
39. Развитие космизма в России.
40. Перспективы развития человека.
41. Глобальные проблемы техногенной цивилизации.
42. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
43. Проблема единства человека и Вселенной.

- в) полезный и бесполезный; г) обыденный и научный.
13. Основоположник рационализма Нового времени - ...
а) Спиноза; б) Декарт; в) Бэкон; г) Локк.
14. Что, согласно Декарту, является необходимым и достаточным для установления первой самоочевидной истины (мыслью, следовательно, существую)?
а) естественный свет разума; б) жизненный опыт;
в) научное наблюдение; г) научный эксперимент.
15. На чем, согласно Канту, основаны всеобщие и необходимые законы природы?
а) на замысле Бога; б) на идеях разума;
в) на категориях рассудка; г) ни на чем.
16. Философское направление, не признающее метафизического обоснования научных знаний и требующее эмпирического обоснования
а) интеллектуализм; б) позитивизм;
в) трансцендентализм; г) фикционализм.
17. Основоположник позитивизма
а) Кант; б) Милль; в) Конт; г) Коген.
18. Кто основатель феноменологии?
а) Гегель; б) Гуссерль; в) Кант; г) Хайдеггер.
19. Этот термин, обозначающий современное научное направление, вышел из недр древнегреческой мифологии и получил свое название от имени вестника олимпийских богов:
а) неотомизм; б) позитивизм;
в) экзистенциализм; г) герменевтика.
20. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает...
а) дуализм; б) монизм;
в) скептицизм; г) релятивизм
21. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает...
а) плюрализм; б) эмпиризм;
в) релятивизм; г) агностицизм
22. Неотъемлемое существенное свойство вещи, явления, объекта называется
а) акциденцией; б) атрибутом;
в) качеством; г) апорией
23. Суть космогонической теории «Большого взрыва» состоит в предположении о том, что...
а) Вселенная погибнет в результате взрыва ядра Галактики;
б) В центре Галактики происходят регулярные взрывы, изменяющие пространственно-временные характеристики Вселенной;
в) Вселенная возникла в результате взрыва микроскопической частицы;
г) Через несколько миллиардов лет Солнце взорвется и уничтожит Землю
24. Единица мысли, фиксирующая общие и существенные свойства и отношения предметов и явлений, называется ...
а) понятием; б) знаком; в) переживанием; г) словом
25. Зависимость знания от условий, места и времени выражается в понятии ...
а) абсолютность; б) абстрактность;
в) заблуждение; г) конкретность
26. Вся совокупность достоверных сведений о внешнем и внутреннем мире человека, которым располагает общество или отдельный индивид, есть ...
а) знание; б) представление;
в) концепция; г) познание
27. К эмпирическому уровню познания относится ...
а) построение гипотез; б) анализ фактов;
в) построение картины мира; г) построение теории

28. Знание, не подтверждённое на данный момент практикой либо недостаточно обоснованное логически, называется ...
- а) ошибочным; б) заблуждением;
в) относительным; г) гипотетическим
29. Непреднамеренное искажение знания есть ...
- а) мифотворчество; б) заблуждение; в) фантазия; г) ложь
30. Знание, соединённое с верой в него, есть ...
- а) идеология; б) убеждение;
в) мнение; г) рассуждение
31. С точки зрения философии, наука - это:
- а) древний объект философской мысли;
б) предмет профессионального философского анализа;
в) мастерство, искусство.
32. Современный технический прогресс:
- а) не остановим; б) остановим; в) замедляем.
33. Понимание природы как бесконечного резервуара материалов начинает формироваться в:
- а) античности; б) Средние века; в) эпоху Возрождения.
34. Термин «философия техники» был введен в 1877 г.:
- а) Э. Каппом; б) В.Г. Гороховым; в) П.К. Энгельмейером.
35. Глобальные проблемы могут быть решены...
- а) выдающимися личностями; б) научными сообществами;
в) объединенными усилиями всех стран; г) политическими партиями

Правильные ответы (ключи) тестов.

№ п/п	Тест	№ п/п	Тест
1.	б	19.	г
2.	в	20.	а
3.	г	21.	а
4.	б	22.	б
5.	б	23.	в
6.	г	24.	а
7.	в	25.	г
8.	г	26.	а
9.	а	27.	б
10.	в	28.	г
11.	г	29.	б
12.	а	30.	б
13.	б	31.	б
14.	а	32.	а
15.	б	33.	в
16.	б	34.	а
17.	в	35.	в
18.	б		

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

Общие проблемы философии науки

1. Предмет и основные проблемы современной философии науки.
2. Дискуссионные проблемы возникновения науки: универсалистская и европоцентристская модели. Основные этапы развития науки.
3. Миф и первичные формы знания и технологий. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
4. Рационально-теоретические и технические достижения древневосточных цивилизаций.
5. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Натурфилософия древней Греции.
6. Теоретические достижения Пифагора и пифагорейцев. Атомистическая концепция Демокрита.
7. Теоретическое и практическое знание в философской концепции Платона.
8. Аристотель как вершина классической греческой «науки». Первая естественнонаучная картина мира. Классификация наук по Аристотелю.
9. Общая характеристика средневековой культуры и знания. Западная и восточная средневековая наука (Абеляр, Альберт Великий, Фома Аквинский, Раймонд Великий, Ибн-Рушд).
10. Развитие логических норм теоретического мышления и организация знания в средневековых университетах. Западное и восточное средневековое знание.
11. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в средние века и эпоху Возрождения: Р. Гроссетест, Роджер Бэкон, У. Оккам, Н. Кузанский.
12. Первая научная революция Н. Коперника. Дж. Бруно и его роль в развитии науки.
13. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Идея экспериментального естествознания. Вторая научная революции (И. Кеплер, Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт, И. Ньютон).
14. Разработка метода научного исследования в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарной науки. Технологические применения науки.
16. Наука и промышленное производство. Третья научная революция. Дисциплинарное развитие науки в XIX в.: персоналии и основные достижения.
17. Особенности современного этапа развития науки. Система образования и наука в XX веке. Неклассическая и постнеклассическая наука.
18. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Разработка методологии научного познания в позитивизме (О. Конт, Дж. Ст. Милль).
19. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
20. Определение науки. Наука как форма знания, способ духовного производства и социальный институт.
21. Природа научного знания и его основные характеристики: научное знание как продукт рациональной деятельности, доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интерсубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка.
22. Формирование гипотезы, ее назначение в науке. Критическая проверка гипотезы: гипотетико-дедуктивный метод в науке.
23. Общие черты и специфика научного познания. Преднаука и наука. Наука и паранаука.
24. Рост, динамика, специализация и интеграция современного научного знания. Новые формы организации науки.
25. Социальные функции науки. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

26. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Преемственность в развитии науки.
27. Типы рациональности и формы знания. Специфика научного знания. Глобальные революции и типы научной рациональности.
28. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического и теоретического знания.
29. Проблема истины в науке и философии. Классическая концепция истины. Относительная и абсолютная истина. Когерентная концепция истины.
30. Понятие метода и методологии. Классификация методов.
31. Методы эмпирического исследования: наблюдение, измерение и эксперимент.
32. Общенаучные методы научного познания: анализ и синтез; индукция и дедукция; аналогия и моделирование; классификация.
33. Правила научной дискуссии. Свобода критики, недопустимость авторитаризма и догматизма в науке.
34. Научные законы. Классификация законов. Роль научных законов в объяснении и прогнозировании.
35. Научная теория как форма научного знания. Классический и неклассический варианты формирования теории. Функции научного знания.

Современные философские проблемы областей научного знания

1. Проблемы детерминизма. Познание сложных систем и современное естествознание. Проблема объективности в современной физике.
2. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Человек и Вселенная.
3. Специфика философии химии. Концептуальные системы химии и ступени исторического развития химии.
4. Философские проблемы географии. Проблема пространства и времени в географии и геологии. Географическая среда человеческого общества.
5. Биосфера и ноосфера. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
6. Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
7. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.
8. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века. Информатика как междисциплинарная наука.
9. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
10. Философия медицины и медицина как наука. Философские категории и понятия медицины. Проблемы этики в медицине.
11. Интернет как метафора глобального мозга. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.
12. Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии.
13. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры.
14. Взаимодействие естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке.
15. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Классические, неклассические и постнеклассические формы в эволюции социально-гуманитарных наук.

16. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания.
17. Сходства и отличия наук о природе и наук о культуре: современные трактовки проблемы.
18. Проблема методологии и методов в социально-гуманитарных науках.
19. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.
20. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
21. «Третий позитивизм» о природе науки. Верифицируемость и фальсифицируемость как критерии научного знания и демаркации науки.
22. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Ясперса «Истоки истории и ее цель».
23. Проблемы философии и методологии науки в работе К. Поппера «Предположение и опровержение. Рост научного знания».
24. Проблемы философии и методологии науки в работе И. Лакатоса «Исследовательские программы».
25. Проблемы философии и методологии науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
26. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров и формы общения в современной науке.
27. Соотношение истории и философии истории. Локальные истории и общемировой исторический процесс. Современные философские концепции истории.
28. Проблемы философии и методологии науки в работе М. Фуко «Археология знания».
29. Специфика логики и стиля мышления в социально-гуманитарных науках.
30. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках. Герменевтика как метод социально-гуманитарных наук.
31. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
32. Философия и экономическая теория. Функции современной экономической методологии: дескриптивно-методологическая функция, критически-онтологическая функция и профессионально-этическая функция
33. Философские основания педагогики. Состояние и проблемы образования в XX–XXI вв.
34. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
35. Феноменологическая философия науки. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Отметка «отлично» - аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Аспирант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - аспирант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - аспирант усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - аспирант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Фонды оценочных средств составлены на основе учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки аспирантов 35.06.01 Сельское хозяйство

Преподаватель
Доктор филос.н., профессор

Т.А. Овсянникова

Зав. выпускающей кафедрой

А.К. Тхакушинов