

Приложение 2
к РПД Б1.О.02 Философские проблемы естествознания
06.04.01 Биология
направленность (профиль) Биоэкология
Очная форма обучения
набор 2023 года

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Философии и социальных наук
2.	Направление подготовки	06.04.01 Биология
3.	Направленность (профиль)	Биоэкология
4.	Дисциплина (модуль)	Философские проблемы естествознания
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

2. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны овладеть следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК-3: Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности.

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования (стандартная таблица)

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Основные характеристики современной философии науки	УК-1	характеристики современной философии науки	анализировать концепции философии науки		Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии,
Наука как феномен техногенной цивилизации. Соотношение науки с другими формами общественного сознания.	УК-1	сравнительные характеристики науки	отличать типы цивилизационного развития	способами оценки феноменов цивилизации	Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии,
Классификация научного знания	УК-1	варианты классификации наук	классифицировать научное знание	способами классификации	Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии, составление классификации.
Динамика науки как процесс порождения нового знания	УК-1	движущие силы и направления развития науки	ориентироваться в механизмах развития науки	пониманием механизмов развития науки	Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии.
Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	УК-1, ОПК-3	перспективы научно-технического прогресса	применять знания о перспективах научно-технического прогресса к своей работе		Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии, решение проблемной ситуации.
Современная естественнонаучная картина мира	УК-1, ОПК-3	элементы научной картины мира	соотносить элементы научной картины мира со своей научной областью		Общая контрольная работа (тест); работа на практическом занятии; дискуссия

Итого предполагается следующие обязательные формы контроля этапов освоения компетенции: 1 общий тест (общая контрольная работа), 1 дискуссии, 1 составление классификации, 1 решение проблемной ситуации.

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Тест

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-90	91-100
Количество баллов за решенный тест	0	1	2	3

4.2. Оценка участия студента в дискуссии

Наименование критерия	Баллы
Активность в подготовке основного выступления	0-1
Участие в вопросах к оппонентам	0-1
Участие в ответах на вопросы оппонентов	0-1
Этичность и качество ведения дискуссии	0-1
Мах. количество баллов	4
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.)	До -4

4.3. Оценка участия студента в решении проблемной ситуации

Наименование критерия	Баллы
Участие в вопросах к оппонентам	0-1
Участие в ответах на вопросы оппонентов	0-1
Этичность и качество ведения дискуссии	0-1
Мах. количество баллов	3
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.)	До -3

4.4. Оценка участия студента в составлении классификации

Наименование критерия	Баллы
Полнота охвата классификации	0-1
Логичность построения классификации	0-1
Мах. количество баллов	2

4.5. Оценка работы на практических занятиях

Баллы за 1 практическое занятие	Характеристики работы студента
4	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблематику;- уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, практически не прибегая к опорным конспектам;- студент стремится участвовать в обсуждении каждого пункта плана практического занятия.- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения;- делает самостоятельные выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями.
3	<ul style="list-style-type: none">- студент усвоил проблематику;- уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, прибегая к опорным конспектам;- студент стремится участвовать в обсуждении большинства пунктов плана практического занятия.- обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения;- пытается делать самостоятельные выводы и обобщения;

	- свободно владеет понятиями.
2	<ul style="list-style-type: none"> - студент в целом усвоил проблематику; - допускает отдельные неточности в ответе; - студент стремится участвовать в обсуждении ряда пунктов плана практического занятия. - уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, только с помощью опорного конспекта, не может излагать материал без продолжительного отрыва от него; - пытается аргументировать выдвигаем им положения; - пытается делать выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий.
1	<ul style="list-style-type: none"> - студента слабо освоил проблематику; - допускает отдельные неточности в ответе; - студент стремится участвовать в обсуждении только отдельных пунктов плана практического занятия. - излагает материал, только с помощью опорного конспекта или иного источника, не может излагать материал без продолжительного отрыва от него; - испытывает трудности с аргументацией выдвигаемых им положений; - не пытается делать выводы и обобщения; - владеет некоторыми понятиями.
0	<ul style="list-style-type: none"> - студент практически не усвоил проблематику; - в ответе допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не может аргументировать высказываемые положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом - пробует эпизодически участвовать в обсуждении отдельных пунктов плана ИЛИ не работает на семинаре.

4.6. Оценивание ответа студента на зачете (один вопрос оценивается от 0 до 20 баллов, результат по двум вопросам суммируется).

Баллы за ответ на 1 вопрос	Характеристики работы студента
15-20	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне осветил проблематику вопроса; - уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, практически не прибегая к опорному конспекту; - студент не допускает неточностей в ответе; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения; - делает самостоятельные выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями -свободно отвечает на доп. вопросы, демонстрируя достаточно глубокое понимание материала.
10-15	<ul style="list-style-type: none"> - студент достаточно полно осветил проблематику вопроса; - студент не допускает неточностей в ответе; - уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, только время от времени прибегая к опорному конспекту, подготовленному во время подготовки к экзамену; - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им положения; - пытается делать самостоятельные выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями

	- студент не испытывает трудностей при ответе на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала, ответы в целом удовлетворительные
5-10	- студент в целом осветил проблематику вопроса; - студент допускает отдельные неточности в ответе; - уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, только с помощью опорного конспекта, подготовленного во время подготовки к экзамену, испытывает серьёзные трудности при продолжительном отрыве от него; - пытается аргументировать выдвигаем им положения; - пытается делать выводы и обобщения; - владеет основными понятиями - студент пытается отвечать на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала, но испытывает трудности при ответе
1-5	- студент слабо осветил проблематику вопроса; - студент допускает неточности в ответе; - излагает материал, только с помощью опорного конспекта, подготовленного во время подготовки к экзамену, не может излагать материал без продолжительного отрыва от него; - не пытается делать выводы и обобщения; - слабо владеет понятиями; - студент не отвечает на доп. вопросы, которые должны демонстрировать понимание материала ИЛИ отвечает не верно
0	- ответ отсутствует. - ответ не имеет никакого отношения к содержанию вопроса.

4.7. Оценка доклада

Характеристики доклада	Максимальное количество баллов
<ul style="list-style-type: none"> • Содержание 	
<ul style="list-style-type: none"> • Сформулирована цель работы 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Понятны задачи и ход работы 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Информация изложена полно и четко 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Сделаны выводы 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Оформление доклада 	
<ul style="list-style-type: none"> • Единый стиль оформления 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый во всех элементах 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Ключевые слова в тексте выделены 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка презентации 	
<ul style="list-style-type: none"> • Общее впечатление от просмотра презентации 	1
Максимальное количество баллов	10

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Философия науки как направление современной философии.
2. Понятие науки. Подходы к анализу науки. Функции науки.
3. Критерии научности. Проблема демаркации науки и ненауки.
4. Структура научного знания.
5. Сциентизм и антисциентизм как культурные ориентации.
6. Эволюция научной картины мира.
7. Философия и наука.
8. Философские основания науки.
9. Понятие рациональности. Типы научной рациональности.
10. Позитивизм о философии и науке.
11. Позитивная философия О. Конта.
12. Дж. С. Милль о научно-познавательной деятельности.
13. Синтетическая философия Г. Спенсера.
14. Конвенционализм как второй этап развития философии науки.
15. Неопозитивизм об особенностях науки.
16. Критический рационализм К. Поппера.
17. Концепция роста научного знания у К. Поппера.
18. Проблема демаркации науки у К. Поппера.
19. Особенности постпозитивизма как этапа в развитии философии науки.
20. Концепция неявного знания М. Полани.
21. Эволюционная эпистемология Ст. Тулмина.
22. Концепция смены парадигм Т. Куна.
23. Понятие научного сообщества, парадигмы, дисциплинарной матрицы, научной революции и нормальной науки у Т. Куна.
24. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
25. Роль положительной и отрицательной эвристики в научно-исследовательской программе И. Лакатоса.
26. Концепция тематического анализа науки Дж. Холтона.
27. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
28. Относительность критериев рациональности в познании и деятельности у П. Фейерабенда.
29. Наука и общество в концепции П. Фейерабенда.
30. Основные характеристики постнеклассической науки.
31. Концепция самоорганизации как современная научная парадигма.
32. Этическая проблематика науки.

5.2. Типовое тестовое задание.

1. Человеческая деятельность, обособленная в процессе разделения труда и направленная на получение новых знаний – это:
 - а) наука
 - б) философия
 - в) история
 - г) культурология
2. Научная картина мира представляет собой:

- а) совокупность артефактов
- б) совокупность общих представлений науки определенного периода о фундаментальных законах строения и развития объективной реальности
- в) совокупность данных определенной науки

3. Принято различать общенаучную и ... картины мира:

- а) псевдонаучную
- б) частнонаучную
- в) ненаучную
- г) антинаучную

4. Коренное изменение старых взглядов на мир, природу и основные формы бытия

– это:

- а) научная революция
- б) эволюция
- в) прогресс
- г) инволюция

5. Научную революцию вызывают:

- а) накопление эмпирических данных
- б) теоретическое осмысление, объяснение и обобщение накопленных данных и открытий
- в) технические изобретения
- г) накопление практических навыков

6. Во второй половине XX века в лидеры современного естествознания выходит:

- а) физика
- б) химия
- в) биология
- г) астрономия

7. Наиболее масштабный этап интеграции науки и производства – это:

- а) промышленная (производственная) революция
- б) научно-техническая революция
- в) научная революция
- г) техническая революция

8. Сциентизм – это:

- а) преувеличенная оценка возможностей науки
- б) недооценка возможностей науки
- в) пассивное отношение общества к науке
- г) нейтральное отношение общества к науке

9. Применяются ли в науке приемы рассуждений, используемые людьми в других сферах деятельности, в обыденной жизни:

- а) всегда
- б) никогда
- в) в некоторых случаях

10. Как называется метод получения эмпирического знания, при котором главное – не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность:

- а) наблюдение

- б) эксперимент
- в) измерение

11. Как называется метод эмпирического познания, при котором изучаемое явление ставится в особые, специфические и варьируемые условия:

- а) измерение
- б) эксперимент
- в) наблюдение

12. Зависит ли прогресс научного познания от используемых наукой средств:

- а) не зависит
- б) иногда зависит
- в) зависит

13. Одинаковы ли методы и средства, используемые в разных науках:

- а) не одинаковы
- б) могут быть одинаковы, а могут – нет
- в) одинаковы

14. Возможно ли открытие новых явлений путем только теоретических исследований:

- а) невозможно
- б) возможно
- в) возможно только в фундаментальных науках

15. Может ли эмпирическое исследование начаться без определенной теоретической установки:

- а) не может
- б) может
- в) может только в прикладных науках

16. Появляются ли теории как прямое обобщение эмпирических фактов:

- а) появляются только в прикладных науках
- б) появляются
- в) не появляются

17. Достаточно ли одних эмпирических данных для установления истинности универсального обобщающего суждения:

- а) достаточно только в фундаментальных науках
- б) не достаточно
- в) достаточно во всех науках

18. Кроме эмпирического и теоретического в структуре научного знания можно выделить еще один уровень, содержащий общие представления о действительности и процессе познания. Какой это уровень:

- а) интерпретации
- б) философии
- в) понимания

19. В какой концепции истины признается существование объективной истины:

- а) классической;
- б) неклассической;

в) конвенционалистской;

г) экзистенциальной.

20. Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется

а) концепцией;

б) теорией;

в) идеей;

г) гипотезой.

Ключ к заданиям для тестирования

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
правильный ответ	а	б	б	а	б	в	б	а	в	а	б	в	б	б	а	в	б	б	а	г

5.3. Типовое задание для дискуссии.

Организация дискуссии осуществляется по определенным правилам, которые озвучивает преподаватель.

Дискуссия запланирована на практическом занятии «Современные концепции философии науки».

Примеры заданий для дискуссии:

Не является ли критерий фальсификации научной теории, предложенный К. Поппером, сведением на нет результатов науки?

5.4. Типовое задание по составлению классификации.

Дайте краткую характеристику разработанных в науке теоретических концепций решения проблемы, связанной с тематикой вашего исследования. Проанализируйте основные положения этих концепций с точки зрения целесообразности их использования в качестве теоретических основ вашего исследования. Заполните таблицу:

№ п/п	Теоретическая концепция	Автор (авторы)	Краткая характеристика концепции	Обоснование целесообразности использования в качестве теоретических основ исследования

5.5. Типовое задание для проблемной ситуации.

Сформулируйте одну или две наиболее актуальные, на ваш взгляд, проблемы современной лингвистики. Какими, по вашему мнению способами их решения располагает современная наука?