

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 13:32:53
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета

д-р. геогр. наук проф. Лиховид А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Философские проблемы естествознания

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

05.04.06 - Экология и природопользование

Экологический мониторинг и экологическая
безопасность

2026

очная

__1__

Введение

1. Назначение проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине «Философские проблемы естествознания».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Философские проблемы естествознания»
3. Разработчик Гончаров В.Н. профессор кафедры философии. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Пахомова Т.А. – доцент, председатель УМК медико-биологического факультета.

Члены комиссии:

Траутвайн С.А. – ответственная по УМК кафедры экологии и биогеографии;

Харин К.В. – зав. каф. экологии и биогеографии

Представитель организации-работодателя: Стрелкова О.Б. начальник лаборатории по мониторингу загрязнения окружающей среды Ставропольского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Философские проблемы естествознания» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся по специальности 05.04.06 - Экология и природопользование.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция ОПК-1- Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикаторы:</i> ИД-1 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования .	допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями осуществляет использование знаний современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	испытывает затруднения при использовании знаний современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	правильно использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения полученных знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение по использованию знаний современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
Компетенция УК-1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей.	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей с недопустимыми ошибками	допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности при осуществлении выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей	твердо знает материал, грамотно осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей	глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2	допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями осуществляет	испытывает затруднения при осуществлении систематизации информации, полученную из разных	правильно осуществляет систематизацию информации, полученную из разных источников,	умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,

Систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания.	систематизацию информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания	источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания	в соответствии с требованиями выполнения учебного задания	вопросами и другими видами применения полученных знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение по осуществлению систематизации информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-3</i> Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	с большими затруднениями выполняет практические работы, направленные на формулировку и аргументацию выводов и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	испытывает затруднения при осуществлении формулировки и аргументации выводов и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	правильно осуществляет формулировку и аргументацию выводов и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	владеет разносторонними навыками и приемами формулировки и аргументации выводов и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Описание шкал оценивания

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено». Процедура зачета и дифференцированного зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится. Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных мероприятий, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту не сдавшему в полном объеме контрольные мероприятия. Обучающемуся, не сдавшему в полном объеме контрольные мероприятия, ставится отметка «не зачтено».

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная	
1.	с	Онтология – это учение о... а) познании; б) природе; с) бытии; д) ценностях.	УК-1
2.	а	Основные концепции современного естествознания – это: а) главные, накопленные за все время представления и знания в области естественных наук; б) доминирующие взгляды на социально-правовые явления, происходящие в обществе; с) идеологии, которые являлись официальными в определенный период развития государства.	УК-1
3.	д	Аксиология – это: а) учение о материальном процессе; б) метрические свойства; с) связь различных элементов; д) учение о ценностях.	УК-1
4.	а	Гносеология – это учение о: а) познании; б) пространствах; с) описании природы; д) материи.	УК-1
5.	а	Что исследует синергетика? а) эффект взаимодействия больших систем; б) эффект взаимодействия малых систем; с) линейные системы; д) нет верного ответа.	УК-1

6.	дуализм	Вставьте пропущенное слово: Философское учение, утверждающее равноправие материального и духовного первоначал мира – это	УК-1
7.	с	Методологический принцип, признающий разум основой познания: а) сенсуализм; б) скептицизм; с) рационализм; d) релятивизм.	УК-1
8.	с	Что позволяет разрешить хаос? а) беспорядок; б) трудности жизни; с) парадокс времени; d) вопросы общества.	УК-1
9.	а, с, е	Исторические типы мировоззрения: а) миф; б) мораль; с) философия; d) наука; е) религия.	УК-1
10.	а	Философское учение, согласно которому мир имеет одно начало: или материальное, или духовное: а) монизм; б) плюрализм; с) материализм; d) дуализм	УК-1
11.	с	Совпадают ли по объему понятия "философия" и "наука"? а) да; б) нет; с) частично совпадают.	УК-1
12.	с	Материализм – это: а) признание того, что весь мир, все тела и предметы состоят из одинаковых частиц - атомов, молекул и т.п.;	ОПК-1

		б) практический, здравый взгляд на вещи; с) признание первичности природы, материи и вторичности, зависимости идеального начала, сознания; д) признание самостоятельного, независимого от божественного вмешательства существования мира.	
13.	б	Идеализм – это: а) утверждение, что идеи, мысли существуют реально; б) признание идеального начала первичным, определяющим материальное; с) стремление обосновать значение идеалов в жизни, стремление человека к совершенству; д) стремление обосновать божественные истоки и сущность мира.	ОПК-1
14.	материализм	Вставьте пропущенное слово: Философское направление, постулирующее первичность и единственность материального начала в мире и рассматривающее идеальное лишь как свойство материального – это	ОПК-1
15.	субъективный	Вставьте пропущенное слово: Философское направление, утверждающее зависимость внешнего мира, его свойств и отношений от сознания человека – это... идеализм.	ОПК-1
16.	объективный	Вставьте пропущенное слово: Философское направление, постулирующее не только первичность идеального начала, но и его независимость от сознания человека – это... идеализм	ОПК-1
17.	д	Гносеология – это учение о: а) бытии; б) законах и формах правильного мышления; с) ценностях;	ОПК-1

		d) познании; e) морали	
18.	с	Первая философия, предметом которой, согласно Аристотелю, являются умопостигаемые сверхчувственные сущности: a) натурфилософия; b) диалектика; c) метафизика; d) теология.	ОПК-1
19.	реализм	Вставьте пропущенное слово: Философское течение, утверждающее, что подлинно реальным, самостоятельным существованием обладает только общее, единичное же производно от общего и, следовательно, вторично – это ...	ОПК-1
20.	б	Пантеизм – это отождествление: a) Бога и человека; b) Бога и природы; c) человека и природы; d) науки и религии.	ОПК-1
21.	б	Характерная черта философствования в эпоху Возрождения: a) теоцентризм; b) антропоцентризм; c) космоцентризм; d) геоцентризм.	ОПК-1
22.	эмпиризм	Вставьте пропущенное слово: Направление философской мысли, ориентировавшееся на опытное естествознание, считавшее источником знания и критерием его истинности опыт, и, прежде всего, научно-организованный опыт – эксперимент – это...	ОПК-1

23.		Особенности объекта и предмета философии науки и техники системная природа научного знания антропологические и социальные проблемы развития научно-технического знания Философия и наука.	УК-1
24.		Этапы развития современной философии науки: неопозитивистский, постпозитивистский, современный.	УК-1
25.		Наука как форма человеческих знаний, составная часть духовной культуры общества.	УК-1
26.		Преднаука и наука. Возникновение прообраза научного мышления в первобытном обществе.	УК-1
27.		Рецептурный характер наук на Древнем Востоке.	УК-1
28.		Познавательная нагрузка мифов и сакрализация знаний.	УК-1
29.		Достижения античной науки. Возрождение и Новое Время Галилей – создатель новой науки.	УК-1
30.		Становление опытной науки в новоевропейской культуре	УК-1
31.		Земля как предмет естествознания.	УК-1
32.		Теория эволюции органического мира.	УК-1
33.		Человек как предмет естествознания	УК-1
34.		Философские концепции техники.	УК-1
35.		Трудности философского исследования техники.	УК-1
36.		Культурно–историческая концепция.	УК-1
37.		Наука как система всех проверенных практикой знаний.	УК-1
38.		Наука как система понятий о явлениях и законах действительности, особая сфера целенаправленной человеческой деятельности	УК-1
39.		Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: «Новый Органон» Френсиса Бэкона.	УК-1
40.		Методологические программы Ф. Бэкона, Р. Декарта, И. Ньютона.	УК-1
41.		Формирование науки как профессиональной деятельности и возникновение технических и социальных наук.	УК-1
42.		Фундаментальные исследования в естествознании.	УК-1
43.		Прикладные исследования в естествознании.	УК-1

44.		Феноменология техники: Х. Блюменберг.	УК-1
45.		Техника в контексте философии жизни.	УК-1
46.		Экзистенциалистский подход к технике.	УК-1
47.		Онтология техники М. Хайдеггера.	УК-1
48.		Естествознание как определенный вид общественной деятельности людей, который сформировался в процессе исторического развития и направлен на познание законов действительности в интересах практики.	УК-1
49.		Естествознание как форма общественного сознания, отображения действительности в общественном сознании.	УК-1
50.		Предмет и структура естествознания.	УК-1
51.		История естествознания.	УК-1
52.		Начало науки.	УК-1
53.		Системная природа научного знания.	УК-1
54.		Эмпирический и теоретический уровни организации знания в современной науке.	УК-1
55.		Особенности эмпирического и теоретического языка науки.	УК-1
56.		Структура эмпирического знания.	УК-1
57.		Эксперимент и наблюдение.	УК-1
58.		Эмпирические зависимости и эмпирические факты.	ОПК-1
59.		Процедуры формирования факта.	ОПК-1
60.		Методы научного познания и их классификация.	ОПК-1
61.		Многоуровневая концепция методологического знания.	ОПК-1
62.		Общенаучные подходы и методы исследования, их характерные черты.	ОПК-1
63.		Частнонаучные методы. Дисциплинарные методы.	ОПК-1
64.		Элементы структуры научного познания.	ОПК-1
65.		Эмпирический уровень научного познания.	ОПК-1
66.		Суждения, понятия, наблюдение, измерение, индукция, эксперимент.	ОПК-1
67.		Теоретический уровень научного исследования.	ОПК-1
68.		Понятия, теории, законы как формы мыслительной операции.	ОПК-1
69.		Научные методов теоретического исследования: формализация, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный методы.	ОПК-1
70.		Общелогические методы и приемы исследования. Анализ.	ОПК-1

		Абстрагирование. Идеализация. Индукция. Аналогия Моделирование.	
71.		Проблема соотношения науки и техники.	ОПК-1
72.		Основные подходы к решению проблемы изменения соотношения науки и техники.	ОПК-1
73.		Техника как ориентир развития науки.	ОПК-1
74.		Техника в оценках представителей франкфуртской школы: Эрих Фромм и Герберт Маркузе.	ОПК-1
75.		Сущность научно-исследовательской деятельности	ОПК-1
76.		Внутренняя структура научно-исследовательской деятельности.	ОПК-1
77.		Духовные средства научно-исследовательской деятельности.	ОПК-1
78.		Ориентация на применение знаний естественных наук.	ОПК-1
79.		Естествознание как итоговый опыт человечества в концентрированном виде.	ОПК-1
80.		Интерналистские и экстерналистские концепции и модели развития науки.	ОПК-1
81.		Глобальная научная революция конца XIX - начала XX в.	ОПК-1
82.		Основные черты современного естествознания как науки	ОПК-1
83.		Проблема теоретической нагруженности факта.	ОПК-1
84.		Структура теоретического знания.	ОПК-1
85.		Первичные теоретические модели и законы.	ОПК-1
86.		Развитая теория.	ОПК-1
87.		Теоретические модели как элемент внутренней организации теории.	ОПК-1
88.		Гипотетико-дедуктивная концепция построения теоретических знаний.	ОПК-1
89.		Парадигмальные образцы решения задач и их значение для данного сообщества.	ОПК-1
90.		Математизация теоретического знания.	ОПК-1
91.		Методы междисциплинарного исследования.	ОПК-1
92.		Системный и структурно-функциональный, кибернетический, вероятностный методы, моделирование, формализация.	ОПК-1
93.		Системный подход и его основные черты.	ОПК-1
94.		Наука и синергетика.	ОПК-1
95.		Техника науки и быденная техника.	ОПК-1
96.		Технический объект как особая часть объективной реальности.	ОПК-1

97.		Эсхатологическая метафизика техники Н. А. Бердяева	ОПК-1
98.		Социальное значение научно-исследовательской деятельности. научно-исследовательской деятельность как труд и творчество	ОПК-1
99.		Изобретательство, конструирование, инженерные исследования, проектирование и организация изготовления (производства) технических систем как составляющие классической научно-исследовательской деятельности.	ОПК-1
100.		Подготовьте доклад по одной из предложенных тем: 1. Структурные уровни организации материи. 2. Движение и физическое взаимодействие. 3. Концепции пространства и времени в современном естествознании. 4. Космология и космогония. 5. Космологические модели Вселенной. 6. Происхождение Вселенной — концепция Большого взрыва. 7. Структурная самоорганизация Вселенной. 8. Дальнейшее усложнение вещества во Вселенной. 9. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций.	ОПК-1