

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Философские проблемы естествознания»
для обучающихся 2026 года поступления
по образовательной программе
06.04.01 Биология,
направленность (профиль) Молекулярная биология
(магистратура),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

УК-1.1.1. Знает основные принципы критического анализа проблемных ситуаций

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.1. Знает основные принципы критического анализа проблемных ситуаций	з-1. Знает общенаучные и философские методы анализа проблемных ситуаций

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА

1.	Модуль 1. Прикладная философия и современное естествознание. Модульная единица 1. Образ науки в философии: наука как способ познания мира и социальный институт. Модульная единица 2. Философские основания естественнонаучного познания.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Студент-биолог работает над выпускной квалификационной работой. В разговоре с научным руководителем он назвал эмпирическим нынешний этап исследования. Выберите методы научного познания, характерные для этого этапа: 1) наблюдение 2) описание 3) абстракция 4) идеализация 5) формализация 6) измерение	1) наблюдение 2) описание 6) измерение	да	нет	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Прочитайте текст и выполните задание. Американский исследователь научных революций Т. Кун выдвинул понятие, которое заменяет образ науки как системы знаний в определенный исторический период. Это понятие есть совокупность теоретических,	парадигма	да	нет	да

			методологических установок принятых научным сообществом и лежит в основе научной картины мира. В одном из его определений этого понятия сказано, что оно «признанное всеми научное достижение, которое в течение определенного времени дает научному сообществу модель постановки проблем и их решения». О каком понятии идет речь?				
--	--	--	--	--	--	--	--

ОПК-3.1.1. Знает основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1.1. Знает основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов	з-1. Знает философские концепции классического и современного естествознания

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 2. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Модульная единица 3. Основные философские проблемы современной биологии. Модульная единица 4. Экология, будущее биосферы и перспектива технологического изменения человека.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести применительно к развитию естествознания. 1) Т. Кун полагал, что теоретическое познание может прогрессировать и давать новое знание, лишь основываясь на опыте 2) Ф. Бекон считал, что главным стимулом развития знания являются его «полезные результаты» 3) Сенсуализм видит развитие науки, прежде всего, как рост знаний, который происходит под влиянием внутренних и внешних факторов 4) П. Фейерабенд считает, что развитие науки заключается в революционной смене фундаментальных идей,	2) Ф. Бекон считал, что главным стимулом развития знания являются его «полезные результаты» 5) В настоящее время распространен синергетический подход, в основе которого лежит идея самоорганизации, в результате которой возникают сложные взаимосвязанные, эволюционирующие системы. 6) В философских исследованиях науки нет единого мнения относительно динамики естественнонаучного знания	да	да	нет

			теорий и методов 5) В настоящее время распространен синергетический подход, в основе которого лежит идея самоорганизации, в результате которой возникают сложные взаимосвязанные, эволюционирующие системы 6) В философских исследованиях науки нет единого мнения относительно динамики естественнонаучного знания				
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Прочитайте текст и выполните задание. Многие современные исследователи науки считают, что ее развитие есть единство эволюционных и революционных процессов, преемственность научного знания, их взаимосвязь и взаимовлияние. Развитие науки характеризуется наличием таких закономерных	диалектический	да	да	да

			процессов, как «изменение», «развитие» «прогресс», «регресс», «конкуренция научных теорий». Какой подход отражает данное утверждение?				
--	--	--	---	--	--	--	--

2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Структура и основные принципы эволюционной теории.
2. Проблема системной организации в биологии. Организация, целостность и целесообразность.
3. Принцип детерминизма в биологии.
4. Проблема научных революций.
5. Этические правила и нормы, связанные с фиксацией научных результатов.
6. Связь появления и развития различных естественнонаучных картин мира и философии.
7. Особенности современного этапа развития науки.
8. Биология в контексте современной культуры.
9. Исторические закономерности, структура и уровни естественнонаучного познания
10. Принцип развития в биологии.
11. Проблема свободы научного исследования.
12. Возникновение науки и основные стадии её развития.
13. Общенаучные методы познания: анализ и синтез, аналогия, моделирование.
14. Принципы взаимодействия общества и природы.
15. Природа биологического познания.
16. Место биологии в системе наук и в современном мире.
17. Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая.
18. Принципы современной биоэтики.
19. Проблема классификации наук.

20. Понятие метода и методологии.
21. Структура и уровни естественнонаучного познания. Формы организации науки.
22. Методы эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, описание, измерение.
23. Критерии и нормы научности.
24. Понятие научной картины мира, её исторические виды и формы.
25. Теоретические методы познания: абстрагирование (в т.ч. идеализация), мысленный эксперимент, формализация, аксиоматизация, гипотетико-дедуктивный метод, индукция и дедукция.
26. Логика и закономерности развития науки.
27. Принципиальные особенности современной естественнонаучной картины мира.
28. Традиции и новации в развитии науки.
29. Формы научного знания: эмпирический факт, проблема, идея, гипотеза, концепция, теория, принципы, категории, законы, парадигмы.

3. Пример билета для промежуточной аттестации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дисциплина: Философские проблемы естествознания

Магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Молекулярная биология

Учебный год: 2026 - 2027

Зачетный билет № 1

1. Исторические закономерности, структура и уровни естественнонаучного познания.
2. Природа биологического познания.

Заведующий кафедрой

О.В.Костенко

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Рассмотрено на заседании кафедры философии, биоэтики и права, протокол от «29» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой



О.В.Костенко