

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2026 10:08:11
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bf098f3b6cb77a486b9a8788b8322323



МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Биологический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские
проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности
(профиль) Микробиология и вирусология_ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Версия документа - 1	стр. 1 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	-------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

Философские проблемы естествознания

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль)

Микробиология и вирусология

Присваиваемая квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Год набора 2026

Челябинск, 2026 г.

Структура фондов оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27 сентября 2022 №573-1

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 2 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 3 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки (специальности): 06.04.01 Биология

Направленность (профиль): Микробиология и вирусология

Дисциплина: Философские проблемы естествознания

Семестр(ы) изучения: 1

Форма (ы) промежуточной аттестации: зачет

2. Перечень формируемых компетенций

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Философские проблемы естествознания»

(указать индекс и наименование дисциплины)

направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции согласно ФГОС	Индикаторы достижения компетенций согласно ОПОП ВО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об их основных принципах межкультурного взаимодействия. УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды. УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Знать: базовые знания об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии. Уметь: понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеть: этическими нормами поведения
ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов. ОПК-3.2 Применяет методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности. ОПК-3.3 Использует методологию прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиции	Знать: основные философские концепции естествознания, фундаментальные основы учения о биосфере, а также методы и результаты экологического мониторинга и прогнозирования биосферных процессов. Уметь: применять системный подход для выявления структуры, связей и последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Владеть: опытом выбора и обоснования оптимальных путей оптимизации технологических процессов с позиции экологической безопасности.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».	
Версия документа - 1	стр. 4 из 9 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

	экологической безопасности.	
--	-----------------------------	--

3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1 Виды оценочных средств

Код, наименование компетенции согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Контролируемые темы/разделы (номер и название раздела из РПД п.2.2)	Семестр	Номер задания	Наименование оценочного средства
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1.1. Знать базовые знания об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии.	Философские проблемы биологии	1	1. Темы рефератов: 1-3 2. Вопросы к зачету 1-3	1. Темы рефератов 2. Зачет
	1.2. Уметь понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Философские проблемы биологии	1	1. Темы рефератов: 4-6 2. Вопросы к зачету 4-7	1. Темы рефератов 2. Зачет
	1.3. Владеть этическими нормами поведения	Философские проблемы биологии	1	1. Темы рефератов: 7-10 2. Вопросы к зачету 8-11	1. Темы рефератов 2. Зачет
ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки прогноза развития сферы профессиональной деятельности	2.1 Знать основные философские концепции естествознания, фундаментальные основы учения о биосфере, а также методы и результаты экологического мониторинга и прогнозирования биосферных процессов	Философские вопросы экологии	1	1. Темы рефератов: 11-13 2. Вопросы к зачету 12-15	1. Темы рефератов 2. Зачет
	2.2 Уметь	Философские	1	1. Темы	1. Темы

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 5 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	применять системный подход для выявления структуры, связей и последствий воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	вопросы экологии		рефератов: 14-16 2. Вопросы к зачету 16-18	рефератов 2. Зачет
	2.3 Владеть опытом выбора и обоснования оптимальных путей оптимизации технологических процессов с позиции экологической безопасности.	Философские вопросы экологии	1	1. Темы рефератов: 17-22 2. Вопросы к зачету 19-21	1. Темы рефератов 2. Зачет

3.2 Содержание оценочных средств

Темы для рефератов

1. Биология как наука о природе.
2. Исторические образы биологического знания
3. Биологические и медицинские мотивы в творчестве Аристотеля.
4. Биологическое знание Средневековья.
5. Становление новоевропейской медицины: философско-антропологическая характеристика.
6. Болезни цивилизации как феномен современной культуры.
7. Успехи современной биологии и их антропологические эффекты.
8. Понятие природы человека: новейшие версии.
9. Евгеника в 20 веке и ее философско-антропологическая оценка.
10. Этические и мировоззренческие компоненты биомедицинского знания.
11. Здоровье человека в контексте современности.
12. Эвтаназия в 21 веке: социально-философских анализ.
13. Пределы человеческого существования: философский контекст.
14. Жизнь как феномен природы и культуры.
15. Смерть как феномен природы и культуры.
16. Жизнь и смерть: философский аспект взаимодействия.
17. Нужно ли человеку бессмертие?
18. Эволюция природы, эволюция культуры, эволюция индивида: пределы коэволюции.
19. Проблема нормы в биологии и культуре: философский анализ.
20. Тело и душа: параметры взаимодействия.
21. Биологическая природа человека: пределы трансформации.
22. Трансгуманизм как угроза современному человечеству.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 6 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие науки. Наука как феномен культуры.
2. Гуманитарное и естественнонаучное знание, их специфика и соотношение..
3. Современное естествознание и его основные проблемы.
4. Философия и наука: варианты взаимодействия в истории и современности.
5. Биология в контексте естествознания.
6. Проблема сущности жизни в истории биологии.
7. Основные характеристики живого и версии его целостного истолкования.
8. Этапы представлений о сущности жизни в теоретической биологии.
9. Синтетическая теория эволюции, ее достижения и проблемы.
10. Учение В.И. Вернадского о живом веществе.
11. Концептуализация представлений о сущности жизни в современном естественнонаучном и общетеоретическом знании.
12. Эвтаназия как общекультурная, медицинская и философская проблема.
13. Философский подход к проблеме эвтаназии и перспективы ее решения.
14. Медицина как феномен культуры и ее основные компоненты.
15. Основные этапы развития биологии и медицины.
16. Современная биомедицина и ее антропологические параметры.
17. Проблема биологической нормы в контексте современной биомедицины и философии.
18. Понятие природы и понятие культуры.
19. Биоэкологическая проблематика в творчестве В.И. Вернадского.
20. Сущность коэволюционного подхода в современной биофилософии.
21. Понятие экологического кризиса и его основные варианты его преодоления

4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Зачет проводится в присутствии преподавателя и предполагает краткий ответ на вопросы. Вопросы составляются с учётом материала, пройденного на лекционных занятиях. Итоговая оценка выставляется по балльной системе.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

Критерии оценки письменных работ

Письменные и контрольные работы оцениваются, исходя из следующих критериев:

«Отлично» – содержание письменного ответа исчерпывает содержание вопроса.

Студент демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также знание основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» – содержание письменного ответа в основных чертах отражает содержание вопроса, но имеются некоторые пробелы и недочеты. Студент

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 7 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

демонстрирует знание только основной литературы.

«Удовлетворительно» – содержание письменно ответа в основных чертах отражает содержание вопроса, но имеются ошибки. Не все положения темы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Нарушаются нормы философского языка; имеется нечеткость и двусмысленность письменной речи.

«Неудовлетворительно» – содержание письменного ответа не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Письменный ответ на вопрос не написан полностью; ответ не носит развернутого изложения темы.

Критерии оценки устного опроса

Отлично:

Владение понятийным аппаратом – Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе философских проблем.

Владение фактическим материалом по теме – Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.

Знание ранее изученного материала, владение ранее сформированными умениями и навыками – Демонстрирует знание ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Умение выявлять и анализировать проблемы, непосредственно касающиеся изучаемой темы (дисциплины) – Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.

Логичность изложения материала – Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.

Хорошо:

Владение понятийным аппаратом – Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности.

Владение фактическим материалом по теме – Незначительные неточности в изложении фактического материала.

Знание ранее изученного материала, владение ранее сформированными умениями и навыками – Допускает незначительные ошибки при демонстрации ранее изученного материала.

Умение выявлять и анализировать проблемы, непосредственно касающиеся изучаемой темы (дисциплины) – Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и их решений.

Логичность изложения материала – Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.

Удовлетворительно:

Владение понятийным аппаратом – В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании.

Владение фактическим материалом по теме – Испытывает затруднения в

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 8 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

изложении фактического материала.

Знание ранее изученного материала, владение ранее сформированными умениями и навыками – Испытывает значительные затруднения при обращении к ранее полученным знаниям, умениям и навыкам.

Умение выявлять и анализировать проблемы, непосредственно касающиеся изучаемой темы (дисциплины) – Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем.

Логичность изложения материала – Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.

Неудовлетворительно:

Владение понятийным аппаратом – Не владеет основными понятиями по предмету.

Владение фактическим материалом по теме – Не владеет фактическим материалом.

Знание ранее изученного материала, владение ранее сформированными умениями и навыками – Отсутствуют знания, умения и навыки по предшествующему материалу.

Умение выявлять и анализировать проблемы, непосредственно касающиеся изучаемой темы (дисциплины) – Не умеет анализировать и выявлять проблемы, касающиеся заданной изучаемой темы.

Логичность изложения материала – Отсутствие логики в изложении материала.

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Зачет проводится в присутствии преподавателя и предполагает краткий ответ на вопросы. Вопросы составляются с учётом материала, пройденного на лекционных занятиях. Итоговая оценка выставляется по балльной системе.

Критерии оценки зачета

	Уровень знаний, умений и навыков		
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Экзаменуемым четко обозначена основная проблематика, заключенная в вопросе. Продемонстрирована самостоятельность в выборе подходов изложения темы, показано полное владение материалом, умение его	Имеются некоторые незначительные неточности в обосновании проблематики, новизны; изложение проводится правильно, но в рамках сложившихся стандартов, систематизация не	Имеются ошибки в обосновании проблематики вопроса. Даются правильные, но самые общие ответы, при этом - слабая ориентация в материале. Отсутствует не только знание дополнительных источников, но и	Полная дезориентация в проблематике: не обозначена проблема, не обоснована её актуальность. Отсутствует самостоятельность суждений. Незнакомство с основными положениями учебного материала.

	МИНОБРНАУКИ России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет		
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине философские проблемы естествознания, по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профилю) Микробиология и вирусология ФГБОУ ВО «ЧелГУ».			
Версия документа - 1	стр. 9 из 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

систематизировать, делать продуктивные выводы. Продемонстрирован высокий уровень методологической рефлексии.	обладает абсолютной полнотой при постановке дополнительных вопросов. Методология осмыслена недостаточно четко.	некоторых важных аспектов фундаментального учебного материала. На дополнительные вопросы даются неполные или неправильные ответы.	Неверные ответы на дополнительные вопросы. Полная методологическая дезориентация.
--	--	---	---

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Продвинутый уровень сформированности компетенций соответствует оценке «зачтено»:

Обучающийся владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

2. Базовый уровень сформированности компетенций соответствует оценке «зачтено»:

Обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

3. Пороговый уровень сформированности компетенций соответствует оценке «зачтено»:

Обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

4. Низкий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «не зачтено»:

Обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.