

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 03.09.2026 16:59:34

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Кафедра философии, истории и теории мировой культуры и искусства

Утверждаю

Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Демидов Александр Николаевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Современные проблемы науки»

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Управление в сфере экологии и природопользования»

Квалификация выпускника
магистр

Рассмотрено

Протокол № 11 от 23.06.2026 г.

Заседания кафедры философии, истории и программ
теории мировой культуры и искусства

Одобрено

Начальник Управления образовательных

программ



Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Современные проблемы науки» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (зарегистрирован в Минюсте РФ 28 августа 2020 г., регистрационный №59532), основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Управление в сфере экологии и природопользования».

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции УК-1.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

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

УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

Знает: общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, аналогии и конкретнонаучные методы; проблемы классической и неклассической теоретической эпистемологии;

Умеет: определять проблемные ситуации; предлагать варианты постановки проблемы и пути решения.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

Знает: эпистемологические, научно-методологические, этические и гуманитарные принципы научно-исследовательской деятельности;

Умеет: находить информацию для разрешения проблемных ситуаций в науке и образовании; анализирует информацию и выбирает необходимую для решения выявленных проблемных ситуаций.

Владеет: культурой мышления, способен к обобщению, анализу (логическому), восприятию информации, постановке цели (деятельности) и выбору путей её достижения

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски

Знает: современные науковедческие концепции развития научного знания;

Умеет: принимать решения; прогнозировать результаты; оценивать риски

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки, предлагает стратегию действий

Умеет: выстроить стратегию решения проблемной ситуации

Владеет: базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и истории науки, эпистемологических оснований конкретных наук и искусств; навыками и техниками аргументации в парадигме научного дискурса.

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации

Умеет: выражать и обосновывать свою позицию по отношению к конкретным фактам, проблемам, решениям и результатам в конкретнаучной предметной деятельности с применением эпистемологических принципов классической и неклассической парадигмы.

Владеет: навыками научного оценивания и прогностики

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет, учебная аудитория

Оборудование: не требуется.

Расходные материалы: особых требований нет.

Доступ к дополнительным справочным материалам: особых требований нет

Нормы времени: 40 минут на подготовку устного ответа на 1 тему-вопрос, 15 минут на ответ.

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки, предлагает стратегию действий

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает: общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, аналогии и конкретнонаучные методы; проблемы классической и неклассической теоретической эпистемологии;

Умеет: определять проблемные ситуации; предлагать варианты постановки проблемы и пути решения.

Знает: эпистемологические, научно-методологические, этические и гуманитарные принципы научно-исследовательской деятельности;

Умеет: находить информацию для разрешения проблемных ситуаций в науке и образовании; анализирует информацию и выбирает необходимую для решения выявленных проблемных ситуаций.

Владеет: культурой мышления, способен к обобщению, анализу (логическому), восприятию информации, постановке цели (деятельности) и выбору путей её достижения

Знает: современные науковедческие концепции развития научного знания;

Умеет: принимать решения; прогнозировать результаты; оценивать риски

Умеет: выстроить стратегию решения проблемной ситуации

Владеет: базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и истории науки, эпистемологических оснований конкретных наук и искусств; навыками и техниками аргументации в парадигме научного дискурса.

Тип (форма) задания: дать устный ответ на один вопрос

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

В рамках предлагаемой в вопросе темы, опираясь на знания по основам науковедения, раскройте проблемы современного познания, социально-исторического контекста науки, общенаучной и конкретно-научной методологии, ценностных оснований науки

Варианты вопросов:

1. Предмет дисциплины «Современные проблемы науки»

Раскройте междисциплинарный характер дисциплины, место науки в системе культуры. Дайте характеристику науке как виду познавательной деятельности и как социальному институту. В чем заключается мировоззренческое значение науки? Опишите структуру научного знания в классической и неклассической парадигме. Приведите классификацию современного научного знания.

2. Проблема развития науки в истории философии и науки.

Объясните значение философии в изучении науки. Рассмотрите влияние эволюции онтологических и гносеологических идей на развитие научного знания. Раскройте взаимосвязь философской, общенаучной и конкретно-научной проблематики.

3. Основные концепции философии науки

Охарактеризуйте основные концепции формирования науки: социальной обусловленности К. Поппера, научно-исследовательской программы И. Лакатоса, концепции научных парадигм и революций Т. Куна, «методологического анархизма» П. Фейерабенда, «неявного знания» М. Полани. Раскройте значение логико-эпистемологического, социологического и культурологического подходов к изучению философии науки? Объясните проблему экстерналистских и интерналистских факторов формирования научного знания?

4. Классическая и неклассическая эпистемологии.

Раскройте специфику классической эпистемологии? Назовите основные характеристики классической эпистемологии в отношении научной картины мира, принципов достоверности научного знания, объекта и субъекта познания, ведущих методов исследования: анализ, синтез и др. Раскройте специфику неклассической эпистемологии? Назовите основные характеристики классической эпистемологии в отношении научной картины мира, принципов достоверности научного знания, объекта и субъекта познания, ведущих методов исследования: анализ, синтез и др.

5. Методы науки

Раскройте значение классической и неклассической парадигмы философии науки как методологии для естественных и гуманитарных наук в профессиональной деятельности педагога. Опишите универсальный характер методов анализа, синтеза, аналогии, дедукции и индукции, применяемых в профессиональной деятельности педагога.

6. Ценностно-предпосылочное знание

Раскройте значение ценностей в жизни человека при решении научно-исследовательских, профессиональных, социальных и личностных проблем. Докажите социальную и историческую обусловленность ценностей личности. Определите социальные последствия принятия идеологии как системы ценностей и интересов в системе классической, неклассической и постнеклассической науки? Как влияние оказывает ценностно-предпосылочное знание на принятие решений в научно-исследовательской практике? Дайте характеристику элементам структуры ценностно-предпосылочного знания: научной картине мира, философским, идеологическим, мировоззренческим принципам, стилю научного познания, здравому смыслу и др.

7. Истина в научном познании.

Какое значение имеют теории истины в формировании достоверных результатов научного исследования в классической и неклассической парадигме? Дайте характеристику классической и неклассической теории истины. Опишите три неклассических теории истины с опорой на приобретенные профессиональные знания

8. Наука как социальный институт

Раскройте содержание основных различных подходов к определению социального института науки. Назовите типы научных сообществ и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Объясните проблему взаимодействия науки и власти, государственного регулирования науки.

9. Проблема понимания, объяснения, интерпретации.

Выявите значение объяснения и понимания как следствия коммуникативности науки. Какие существуют типы объяснений? Роль «понимания» в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г. Гадамер). Охарактеризуйте специфику категории «понимания», герменевтики - науки о понимании и интерпретации текста, особой реальности и «единицы» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. Назовите функции языка, «языковых игр», языковой картины мира. Опишите интерпретация как процедуру придания смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям, общенаучного метода.

10. Особенности социально-гуманитарного познания.

Классифицируйте сходства и отличия наук о природе и наук об обществе в современной трактовке проблемы конвергенции естественно-научного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке. Выявите особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость. Роль личностного неявного знания субъекта, индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Объясните роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Индикаторы	образовательный результат	Критерий оценивания	Формальные признаки сформированности и компетенции	Шкала оценивания
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	Знает: общенаучные методы: анализа, синтеза, дедукции, индукции, аналогии и конкретнонаучные методы; проблемы классической и неклассической теоретической эпистемологии; Умеет: определять проблемные ситуации; предлагать варианты постановки проблемы и пути решения.	Умение в ответе выделять главное, составлять план ответа, формулировать тезисы и приводить аргументы к ним	В ответе умеет выделять смысловые единицы и связывать их в дискурсе	пороговый уровень: 0-11
				продвинутый уровень: 12-14
				высокий уровень: 15-20
УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает: эпистемологические, научно-методологические, этические и гуманитарные принципы научно-исследовательской деятельности; Умеет: находить информацию для разрешения проблемных ситуаций в науки и образовании; анализирует информацию и выбирает необходимую для решения выявленных проблемных ситуаций. Владеет: культурой мышления, способен к обобщению, анализу (логическому), восприятию информации, постановке цели (деятельности) и выбору путей её достижения	Уровень знаний методологических принципов, общенаучных и конкретнонаучных методов	В ответе продемонстрированы глубокие знания методологических принципов, методов, умение подбирать методы исследования	пороговый уровень: 0-11
				продвинутый уровень: 12-14
				высокий уровень: 15-20
УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения	Знает: современные науковедческие концепции развития научного знания;	Умение ставить задачи в научно-исследовательских	В ответе продемонстрировано владение науковедческими	пороговый уровень: 0-11
				продвинутый уровень: 12-14

задачи, оценивает их преимущества и риски	Умеет: принимать решения; прогнозировать результаты; оценивать риски	кой деятельности с применением науковедческих знаний	концепциями развития научного знания, категориями, методами при оценивании проблемной ситуации, умение формулировать цели, задачи исследования	высокий уровень: 15-20
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	Умеет: выстроить стратегию решения проблемной ситуации Владеет: базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и истории науки, эпистемологических оснований конкретных наук и искусств; навыками и техниками аргументации в парадигме научного дискурса.	Уровень владения понятийным аппаратом	В ответе обнаруживает собственную точку зрения на предмет исследования, способен формулировать гипотезу, доказывать свое мнение логическими средствами с использованием понятийного аппарата	пороговый уровень: 0-11
				продвинутый уровень: 12-14 высокий уровень: 15-20
УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	Умеет: выражать и обосновывать свою позицию по отношению к конкретным фактам, проблемам, решениям и результатам в конкретнаучной предметной деятельности с применением эпистемологических принципов классической и неклассической парадигмы. Владеет: навыками научного оценивания и прогностики	Уровень знания аксиологических концепций и умение оценивать этический характер ситуации	В ответе продемонстрировано глубокое знание аксиологических основ и социальной детерминированности знания и элементарные навыки этического анализа ситуации	пороговый уровень: 0-12
				продвинутый уровень: 12-15 высокий уровень: 15-20

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Современные проблемы науки» проводится в форме устного опроса. Задание включает 2 вопроса. Оценка по ответам на вопросы определяется в соответствии с установленными уровнями формальных признаков сформированности компетенций и шкалой оценивания, представленными в оценочном листе (столбцы 5 и 6). Пороговый уровень свидетельствует о частичном соответствии формальным признакам сформированности компетенций, продвинутый – о неполном соответствии, высокий – о полном соответствии формальным признакам сформированности компетенций.

Общее максимальное количество баллов составляет в зависимости от уровня сформированности компетенций: на пороговом уровне – 56 баллов, на продвинутом уровне – 71 баллов, на высоком уровне – 100 баллов.

Результаты промежуточной аттестации прибавляются к результатам текущего контроля, что формирует итоговую оценку. Суммирование результатов текущего контроля и промежуточной аттестации происходит в следующем порядке: при достижении во время промежуточной аттестации (устного опроса) порогового уровня сформированности компетенций (56-70 баллов) студент получает к результатам текущего контроля 5 баллов, при достижении продвинутого уровня (71-85 баллов) – 10 баллов, при достижении высокого уровня (86-100 баллов) – 15 баллов.