

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

Рег. № ПОм-26.08ф
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол №6 от 13 января 2026 г.
Заведующий кафедрой

Ю.А. Гуськов

(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.02.03 Логика и методология науки

Шифр и наименование дисциплины

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и роботизация производства

Направленность (профиль)

Новосибирск 2026

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1	Современность как открытая проблема	УК-1	Контрольные вопросы
2	Онтология современного гуманитарного познания	УК-1	Контрольные вопросы
3	Структура научного исследования	УК-1 ОПК-8	Контрольные вопросы
4	Методологическое значение пространства и времени	УК-1 ОПК-8	Контрольные вопросы
5	Роль субъективности в современном гуманитарном познании	ОПК-8	Контрольные вопросы
6	Кризис классической науки и зарождение новой рациональности	ОПК-8 ПКО-1	Контрольные вопросы
7	Некоторые методологические проблемы современного гуманитарного познания	ОПК-8 ПКО-1	Контрольные вопросы
8	Развитие гуманитарной методологии в XX веке	ПКО-2	Контрольные вопросы
9	Постмодернистский прообраз новой методологии	ПКО-2	Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Тема 1. Современность как открытая проблема.

1. Креативная роль социальных и гуманитарных наук.
2. Представление об общественной жизни. Экзистенциальный диалог как способ бытия общественной жизни.
3. Порядок и хаос как тенденции общественной жизни.
4. Понятие и соотношение эпохи и современности.
5. Цивилизация как система опытных признаков эпохи.
6. Соотношение разума и рациональности.

Тема 2. Онтология современного гуманитарного познания.

1. Понятие социокультурной парадигмы, ее роль в общественной жизни. Роль экзистенциального диалога в ее формировании.
2. Понятие субъекта и объекта, их соотношение в общественной жизни.
3. Соотношение разума и рациональности.
4. Основные виды субъекта и объекта общественной жизни.
5. Основные признаки субъекта и объекта общественной жизни: активность и пассивность, рациональность и иррациональность, либерализм и алиберальность, креационизм и рутинность, марализм и имморальность, волюнтаризм и аволунтаризм.

Современное состояние социокультурной парадигмы

Тема 3. Структура научного исследования.

1. Понятие научного исследования и роль теории.
2. Креативный и оценочный характер социальных и гуманитарных наук.
3. Картина мира.
4. Специфика социальной и гуманитарной проблематики.
5. Отличительные черты предметной области социальных и гуманитарных наук.
6. Характер социальной и гуманитарной методологии.
7. Особенности языка социальных и гуманитарных наук.
8. Научная результативность, ее специфические характеристики и смысл социального и гуманитарного познания.
9. Ограничения в современном познании. Суть «этического агностицизма».

Тема 4. Методологическое значение пространства и времени.

1. Представление о пространственно-временном континууме как методологии современного гуманитарного познания.
2. Представление о ценностно-смысловом ядре, горизонте и предпосылках.
3. Гуманитарное измерение как структурирование жизненного мира.

Тема 5. Роль субъективности в современном гуманитарном познании.

1. Соотношение рациональности и субъективности.
2. Соотношение рациональности и разума
3. Соотношение рациональности и цивилизации.
4. Понятие межцивилизационной эпохи.
5. Динамика межцивилизационной эпохи.
6. Экзистенциальное измерение межцивилизационной эпохи.

Тема 6. Кризис классической науки и зарождение новой рациональности.

1. Представление об экзистенциальном диалоге.
2. Многомерность социального и гуманитарного познания.
3. Научное познание как самопознание и самоформирование субъективности и культуры.
4. Представление о ментальном портрете.

Тема 7. Некоторые методологические проблемы современного гуманитарного познания.

1. Проблема объективности социального и гуманитарного познания.

2. Особенность прогнозирования в гуманитарных науках.
3. Классическое представление об истине и ее критериях.
4. Современное представление об истине как об осмысленном знании и продукте диалога.

5. Представление о верификации и фальсификации.

Тема 8. Развитие гуманитарной методологии в XX веке.

1. Феноменологическая картина реальности.
2. Основные задачи феноменологического метода.
3. Интенция как основной метод феноменологии.
4. Бессознательное как основа человеческой и общественной жизни.
5. Психоанализ и культура.
6. Экзистенциалистская проблематика человеческой жизни.
7. Представление об экзистенции.
8. Представление об intersubjectивности.
9. Герменевтическая проблематика понимания.
10. Основные задачи герменевтического подхода.
11. Смысл герменевтического круга.
12. Знание и понимание.
13. Дистанцирование как условие понимания.
14. Представление о деконструкции.
15. Методология структурализма, ее применимость и границы.
16. Основные задачи структуралистской методологии.
17. Понятие структуры

Тема 9. Постмодернистский прообраз новой методологии.

1. Роль лингвистического поворота в развитии гуманитарных наук.
2. Культура как нарратив.
3. Культура как ризома.
4. Номадология как концепт общественной жизни.
5. Компарс как картина мира.
6. Диспарс как картина мира.
7. Шизоязык и шизоанализ как методология.
8. Историчность как дисконтинуитет.

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

2. Тематика рефератов

1. Наука и философия: проблемы взаимодействия и перспективы исследования.
2. Наука как неотъемлемая часть культуры.
3. Социально-философский подход к анализу предмета науки.
4. Методологические концепции науки: взаимодействие, эволюция, конкурентный характер.

5. Тенденции развития методологии науки на рубеже XX-XXI вв.
6. Логика науки: проблематика, структура, функции.
7. Методология науки: проблематика, структура, функции
8. Методологическая культура и методологические установки ученого.
9. Концепция феноменологического кумулятивизма: гносеологические основания.
10. Некумулятивизм о проблеме соотношения сменяющих друг друга научных теорий.
11. Позитивизм и наука: внешний мир и проблемы познания.
12. «Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна и идеи логического атомизма Е. Рассала.
13. Логический позитивизм: демаркационная проблема.
14. Критический рационализм К. Поппера: логика и методология.
15. Социальная философия и философия истории К. Поппера.
16. Нищета историцизма: Карл Поппер против Карла Маркса.
17. «Структура научных революций» Т. Куна.
18. Традиции и революция в науке: в зеркале «дисциплинарной матрицы» Т. Куна.
19. И. Лакатос: история науки как история соперничающих научно-исследовательских программ.
20. Эволюционная концепция науки Ст. Тулмина.
21. Всесилен ли разум? Соотношение рациональности и иррациональности в концепции методологического анархизма П. Фейерабенда.
22. Эпистемология Г. Башляра и историческое исследование науки.
23. М. Полани. В поисках личностного смысла научного знания.
24. Научная рациональность и трансцендентальная феноменология Э. Гуссерля.
25. Интернализм и экстернализм: общие методологические основания и разнообразие форм объяснения истории развития научных идей.
26. Научные и гуманистические основания реконструкции методологии науки в отечественной философии науки.
27. Проблемы соотношения обыденного и научного познания.
28. Критерии, нормы и идеалы научного познания.
29. Основные концепции и подходы к понятию истины в философии науки XX века.
30. Процесс научного поиска: структура, этапы и средства.
31. О взаимоотношении проблемных ситуаций и проблем в развитии науки.
32. Научная проблема: генезис и методология решения.
33. Научная гипотеза: структура, функции, интерпретация, требования, принципы построения и отбора.
34. Научные революции и метод гипотез.
35. Теоретическое и эмпирическое в современном научном познании.
36. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования: средства, предметы исследования и категориальный аппарат.
37. Творческий процесс в науке и его стадии.
38. Гений и гениальность в науке.
39. Природа и технология научного открытия.
40. О соотношении естественного и искусственного интеллектов.
41. Искусственный интеллект как феномен современной культуры.
42. Философско-методологические проблемы эволюции интеллектуальных систем.
43. Эволюция понятия системы и становление системного подхода.
44. Системный метод исследования: преимущества и особенности.
45. «Хаос» и «порядок»: синергетическое решение проблемы.
46. Синергетика как теория самоорганизации.
47. Концепция самоорганизации и становление нового образа научного мышления.
48. Классический и вероятностный детерминизм.
49. Проблема реальности в современной науке. Уровни и формы организации реальности.

50. Пространство и время как универсальные формы бытия. Взаимосвязь пространства и времени.
51. Редукционизм и онтология элементаризма.
52. Аргументы в пользу и против «антропных аргументов» в современном естествознании.
53. Основания науки и их структура.
54. Идеалы науки и научная рациональность.
55. Научное познание и ценности техногенной цивилизации.
56. Философия оснований научной теории

Критерии оценивания рефератов:

– «отлично» выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

– «хорошо» выставляется, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– «удовлетворительно» выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

– «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену

1. Философия науки как особое направление в философии XX в.
2. Предмет логики. Понятие «логика науки».
3. Методика, метод, методология. Понятие «методология науки».
4. Основная идея позитивизма.
5. «Логический эмпиризм» (неопозитивизм) в философии науки: основные идеи, причины кризиса.
6. Основные представители и эволюция постпозитивизма.
7. Карл Поппер о логике роста научного знания (критический рационализм, фальсификационизм и фаллибилизм в методологии науки).
8. Томас Кун о понятии «парадигмы» и механизмах научной революции.
9. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
10. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
11. Философия науки как часть философии. Идея «философии науки» в наиболее широком смысле слова.
12. Онтологические проблемы философии науки.
13. Основные гносеологические и логико-методологические проблемы философии науки.
14. Этические и социальные проблемы философии науки.
15. Проблема определения понятия «наука».
16. Понятие «аподиктического» знания и «джастификационизма».
17. Основные исторические типы научной рациональности.

18. Основные виды научного знания. Проблема классификации наук.
19. Основные аспекты (измерения) науки, их связь друг с другом.
20. Проблема демаркации, критерии научности знания.
21. Принцип верификации и его критика.
22. Принцип фальсифицируемости. Разновидности фальсификационизма.
23. Наука как деятельность. Субъект, объект, цель, средства научной деятельности.
24. Три основные модели научной деятельности.
25. Эмпиризм (индуктивизм) как методология научной деятельности.
26. Рационализм (теоретизм, дедуктивизм) как модель научной деятельности.
27. Проблематизм как модель научной деятельности.
28. Наука как социальный институт. Императивы научного этоса.
29. Понятие «эмпирического» уровня науки. Основные методы эмпирического исследования.
30. Понятие «теоретического» знания. Основные методы построения научной теории.
31. Методы формализации и аксиоматизации в современной науке.
32. Философские проблемы оснований математики. Логицизм, формализм, интуиционизм в методологии математики.
33. Методологические особенности античной науки.
34. Аристотель о предмете логики. Понятие «силлогизма» и виды дедуктивных умозаключений («фигуры» и «модусы» силлогизмов).
35. Понятие «науки» в философии Аристотеля. Теория доказательства и проблема исходных посылок для доказательства (определения, аксиомы, постулаты, предположения).
36. Методы построения «Начал» Евклида. Проблема пятого постулата (одинадцатой аксиомы), создание неевклидовых геометрий и их значение для философии науки.
37. Главные научные парадигмы античности (атомистика, пифагореизм, перипатетизм).
38. Особенности средневековой науки. Схоластическая методология.
39. Наука Возрождения: общая характеристика.
40. Понятие «классической научной рациональности».
41. Методология экспериментальной индукции Ф. Бэкона.
42. Рационалистическая методология Р. Декарта. Интеллектуальная интуиция и дедукция.
43. Философия науки Канта. Априоризм Канта и неклассическая наука (неевклидовы геометрии, релятивистская и квантовая физика).
44. Диалектическая методология в немецком идеализме и марксизме.
45. Понятие «неклассической» научной рациональности.
46. Понятие «постнеклассической» научной рациональности.
47. Кибернетическая и синергетическая методология в современной науке.
48. Специфика технического знания и технических наук.
49. Этические проблемы научно-исследовательской и инженерной деятельности.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции «УК - 1»:

1. Язык рационального познания – это:

- a) определенные и однозначные понятия,
- b) слова, которые использует ученый для рассказа о предмете,
- c) все термины, содержащиеся в научной работе,
- d) понятия, содержащие ряд значений и указывающие на предмет

2. Время для гуманитарных наук – это:

- a) структура объективной реальности,
- b) структура субъективной реальности, мировосприятия и практики,
- c) последовательность смены этапов в развитии материальной реальности,
- d) объем, в котором существуют вещи.

3. Репрезентативная репрезентация – это:

- a) свойство психической жизни,
- b) параметр теоретической модели психики,
- c) характеристика действительного бессознательного,
- d) свойство сознания.

4. Структура – это:

- a) совокупность элементов системы,
- b) совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих воспроизводимость при изменяющихся условиях,
- c) периодическая повторяемость состояний объекта,
- d) целостность объекта.

5. Медиатор – это:

- a) средняя величина между противоположными тенденциями,
- b) предметный носитель значений культурных символов, опосредующий отношения между ними,
- c) положительные и отрицательные значения одного культурного символа,
- d) совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих воспроизводимость при изменяющихся условиях.

6. Кому принадлежит двухфакторная теория мотивации?

7. Особый прием мышления, который заключается в отвлечении от ряда свойств и отношений изучаемого явления – это?

8. Что является главным источником развития науки?

9. Экстернализм — это концепция развития науки, которая...?

10. Какие выделяют методы работы с информацией?

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-8»:

1. Проблема в рациональном познании – это:

- a) нерешенная задача,
- b) неизвестная область предмета познания,
- c) вопрос, на который необходимо получить ответ,
- d) противоречие между познанным и непознанным, вызывающее научный интерес.

2. Предмет в рациональном познании - это:

- a) действительность,
- b) неизученная область объективной реальности,
- c) то, что человек хочет познавать,
- d) теоретически оформленное и данное в опыте явление действительности, на которое направлено познание.

3. Результат научного познания – это:

- a) научный отчет,
- b) статья, монография,
- c) признание ученого в мире науки,

4. Редукция – это:

- a) установление соответствия между разными уровнями познания,
- b) мысленное рассмотрение отдельных свойств предмета познания как самостоятельных предметов,
- c) разделение предмета познания на составные части,
- d) построение целостной теоретической модели предмета. гипотез.

5. Проблема сущности и существования в экзистенциализме решается следующим образом:

- a) сущность предшествует существованию,
 - b) сущность сопутствует существованию,
 - c) существование предшествует сущности,
 - d) сущность и существование не связаны друг с другом.
6. Результат многопланового взаимоотношения между соперничающими теориями и данными их экспериментальных проверок — это?
7. Эвристическая деятельность человека — это?
8. Кто высказал идею о необходимости систематизации знаний о взаимодействиях организма со средой обитания?
9. В чем сущность научно- технического прогресса?
10. Естествознание в мировой культуре это..?

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКО-1»:

1. Ограничения в научном познании – это:

- a) предел в развитии научной теории,
- b) указание на область применения научной теории,
- c) границы между науками,
- d) границы рационального познания.

2. Модели пространства и времени в науке в первую очередь служат для:

- a) определения режима труда и отдыха в научной работе,
- b) расчета стоимости договорных работ,
- c) расчета стоимости научного оборудования,
- d) формулировки научных законов.

3. Принцип конгениальности утверждает:

- a) субъект понимания по интеллектуальному развитию должен быть сопоставим с автором,
- b) понимание требует отстранения от предмета,
- c) смысл целого складывается из смыслов его частей, а смысл части обусловлен смыслом целого,
- d) автор является функцией культуры.

4. Суть герменевтического круга заключается в следующем:

- a) субъект понимания по интеллектуальному развитию должен быть сопоставим с автором,
- b) понимание требует отстранения от предмета,
- c) смысл целого складывается из смыслов его частей, а смысл части обусловлен смыслом целого,
- d) автор является функцией культуры.

5. Ризомау Ж. Делеза и Ф. Гваттари – это:

- a) хаотическая взаимосвязь уникальных качеств вещей, образующая

относительно упорядоченное целое,

- b) иерархическая соотнесенность культурно-исторических явлений,
 - c) структурная упорядоченность сущности целого,
 - d) взаимосвязь бинарных оппозиций в культурных системах
6. Понятие научного факта и научной парадигмы.
7. Цель и задачи исследования.
8. Предмет исследования - это?
9. На что направлены фундаментальные исследования?
10. Что составляет основу методологии научного исследования?

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКО-2»

1. Пространство для гуманитарных наук – это:

- a) структура объективной реальности,
- b) структура субъективной реальности, мировосприятия и практики,
- c) взаиморасположение в развитии материальной реальности,
- d) объем, в котором существуют вещи.

2. Феноменологическая редукция – это методологический прием:

- a) позволяющий определять ценностное содержание чувственно воспринимаемых вещей,
- b) позволяющий исследовать чувственную реальность,
- c) позволяющий установить связь между чистым сознанием и реальностью,
- d) позволяющий выделить чистое сознание.

3. Основная методология изучения бессознательного состоит:

- a) в исследовании «репрезентативных репрезентаций»,
- b) в самоанализе и самоотчете
- c) в чувственно-эмоциональном самопереживании,
- d) в медитации

4. Понимание по Х.-Г. Гадамеру- это:

- a) мыслящая практика,
- b) описание предмета средствами теории,
- c) приписывание словам значений,
- d) интуитивное знание.

5. Бинарная оппозиция в классическом структурализме это:

- a) положительные и отрицательные значения одного культурного символа,
- b) диалектические противоположности в объективной реальности,
- c) противоположности, одна из которых исключает другую,
- d) противоположные тенденции процесса.

- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Составитель: Н.А Корниенко.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (<https://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).