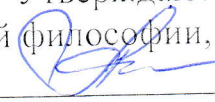


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
Зав. кафедрой философии, социологии и
истории  Л.С.
Перевозчикова
«18» февраля 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Философия и методология науки»

Направление подготовки: 05.04.03 Картография и
геоинформатика

Профиль: Геоинформационное моделирование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Год начала подготовки: 2026

Квалификация выпускника магистр

Разработчик



Радугина О.А.

Воронеж – 2025

Процесс изучения дисциплины «Философия и методология науки» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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

ОПК-1 - Способен использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

№ п/п	Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Тип ОМ	Показатели оценивания
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<i>знать</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы (тест) к зачету/ экзамену	Полнота знаний
		<i>уметь</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Стандартные задания	Наличие умений
		<i>владеть</i> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Прикладные задания	Наличие навыков
2	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи,	<i>Знать:</i> основы современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования; основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в области экологии и природопользования.	Вопросы (тест) к зачету/ экзамену	Полнота знаний
		<i>Уметь:</i> активно пользоваться	Стандартные	Наличие

	пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности	полученными знаниями в профессиональной деятельности; анализировать логику рассуждений и высказываний, ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.	задания	умений
		<i>Владеть:</i> навыками поиска и отбора информации для интерпретации естественно-научного знания и его направленного использования; методологической основой исследований и разработок в области экологии и природопользования для решения профессиональных задач; навыками философского и методологического анализа конкретных познавательных и исследовательских проблем;	Прикладные задания	Наличие навыков

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристик а сформированно сти компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Вопросы (тестовые задания) для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций

УК-1 - Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	
1.	Принципы научного исследования.
2.	Познание как особый вид человеческой деятельности.
3.	Философско-научные проблемы познания.
4.	Эмпирические и теоретические знания: сравнительный анализ.
5.	Методы эмпирического познания.
6.	Традиционные и инновационные методы теоретического познания.
7.	Характерные особенности компьютерного и синергетического методов познания.
8.	Основные модели научного исследования: опытно-рациональная, идеально-конструктивная, системная.
9.	Основные этапы научного познания: проблема, гипотеза, теория.
10.	Создание теории. Проблема ее верификации в различных парадигмах научного знания.
ОПК-1 - Способность использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности	
1	Инженерное творчество как смыслотворчество.
2	Особенности научно-технического творчества и изобретательской деятельности.
3	Границы преобразования природы посредством техники. Пределы расширения техносферы.
4	Глобальные проблемы как предмет современной науки.
5	Информационное общество как этап цивилизационного развития.
6	Концепция Ноосферы и современные представления о глобализации.
7	Ноосфера или техносфера.
8	Проблема генезиса технического знания.
9	Социальная ответственность как ведущее качество современного человека.
10	Этическая ответственность личности в обществе информационного типа.
11	Информация как ведущая ценность информационного общества.
12	Феномен университета как центра культуры, науки и образования.

Практические задания для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций

УК-1 - Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	
1	Подберите пропущенное слово: Различают методы общие и специфические. Общими называются методы, которые применяются в человеческом познании в целом, а специфическими - те, которыми пользуется только... 1. метафизика;

	2. эксперимент; 3. наука; 4. теория; 5. практика; 6. методология.
2	Подберите необходимое слово, чтобы получить верное утверждение:- это краткое изложение в письменной форме определенного научного материала. Эта форма научной работы студентов используется при изучении как основных теоретических, так и специальных прикладных дисциплин. 1. доклад; 2. резолюция; 3. конспект; 4. рецензия; 5. эссе; 6. реферат
3	Подберите пропущенное слово, чтобы получить верное утверждение: Наука – это знание, достигшее оптимальности по критериям обоснованности, достоверности, непротиворечивости, точности и 1. логичности; 2. эмпирической проверяемости; 3. правдивости; 4. обыденности.
4	Выберите основные структурные компоненты науки как системной целостности: 1. наука как деятельность; 2. наука как сообщество ученых; 3. наука как знание; 4. наука как социальный институт; 5. наука как теоретическая деятельность.
5	Найдите соответствие между формой познания и ее особенностями: 1. житейское знание; 2. научное знание а) обладает конструктивно-творческой природой, позволяющей создавать теоретические модели потенциально возможных объектов; б) формирует представление о свойствах и особенностях вещей и явлений, с которыми человек сталкивается в повседневной практической деятельности
6	Какого основного элемента не хватает в следующей структуре эксперимента: объект, условия и обстоятельства эксперимента? 1. субъект 2. предмет 3. цель 4. задачи 5. гипотеза
7	Для научного стиля нехарактерно(а): 1. логичность

	2. оценочность 3. точность 4. наличие специальной терминологии
8	Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений — это (выберите правильный ответ): 1. верификация; 2. теория; 3. аналогия; 4. гипотеза; 5. антитеза; 6. доказательство.
9	Кумулятивная модель развития знания предполагает: 1. изменение научной парадигмы 2. количественный рост науки 3. революционное развитие науки 4. состояние стагнации в науке
10	Выберете из нижеследующего определение «научного наблюдения» 1. определение количественных значений тех или иных свойств, сторон изучаемого объекта, явления с помощью специальных технических устройств; 2. целенаправленный, планомерный, активный процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены. 3. выявление сущности науки; 4. выявление общей структуры науки и научного знания.
11	Каким критериям наука не отвечает? 1. объективности; 2. идеологическим установкам; 3. адекватности; 4. истинности
12	Результат процесса познания действительности, представленный в виде понятий: 1) знание 2) суждение 3) доказательство 4) истина 5) рассуждение
ОПК-1 - Способность использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности	
1.	Подберите необходимое слово, чтобы получить верное утверждение: ... - правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности, воспроизводящее их так, как они существуют вне и независимо от сознания. 1. истина; 2. верификация; 3. аспект; 4. закон;

	5.гипотеза.
2.	Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это: 1. интуиция; 2. дедукция; 3. анализ; 4. индукция
3.	Аксиома - положение, принимаемое без логического..... в силу непосредственной убедительности; истинное исходное положение теории. Подберите правильное значение пропущенного слова: 1. доказательства; 2. анализа; 3. вывода; 4. определения; 5. предположения
4.	Основным, исходным положением какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения является (выберите правильный ответ): 1. синтез; 2. анализ; 3. принцип; 4. аспект; 5. гипотеза; 6. проблема.
5.	Всякая наука основана на фактах. Способы получения этих фактов называются (выберите правильный ответ): 1. закономерностями научного исследования; 2. методами научного процесса; 3. методами научного познания; 4. эмпирическими методами; 5. социометрическим экспериментом
6.	Подберите необходимое слово, чтобы получить верное утверждение: Процесс образования и становления какого-либо природного или социального явления – это: 1. закономерность; 2. гипотеза; 3. парадигма; 4. случайность; 5. генезис.
7.	Слово «теория» происходит от греческого «theoria» - исследование. Критерием истинности и основой развития теории является (выберите правильный ответ): 1. объективность; 2. доказательство; 3. практика;

	4. интуиция; 5. опыт; 6. аксиома.
8.	Методология научного познания - это (выберите правильное значение): 1. система взглядов на что-либо; 2. система конкретных приемов или способов осуществления какого-либо исследования; 3. способ применения старого знания для получения нового знания; 4. учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности; 5. разработка плана проведения научных работ
9.	Законы, описывающие поведение наблюдаемых объектов, — это: 1. социальные законы 2. логические законы 3. эмпирические законы 4. научные законы
10.	Особым видом экспериментального исследования, представляющего собой специальное задание с учетом времени его выполнения является (выберите правильный ответ): 1. анализ; 2. эксперимент; 3. тест; 4. концепция; 5. абстракция.