МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра истории, философии и социальных наук

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.О.01 ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 05.04.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

Доцент кафедры Истории, философии и социальных наук,
кандидат философских наук Дорохина Д. М.

Доцент кафедры Истории, философии и социальных наук Ивлев
Д. В.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 893

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	26.12.2025, № 6/25

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

Знать:

УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций;

Уметь:

УК-5.1/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

Владеть:

УК-5.1/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

Знать:

УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

Уметь:

УК-5.2/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

Владеть:

УК-5.2/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать:

УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Уметь:

УК-5.3/Ум1 Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Владеть:

УК-5.3/Нв1 Обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

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

ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания

ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Давать обоснование научной проблемы и поиска ее решения

ОПК-1.1/Ум2 Формулировать гипотезу

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Навыками обоснования научной проблемы и поиска ее решения

ОПК-1.1/Нв2 Навыками аргументации, ведения научной дискуссий и полемики

ПК-7 Способен применять теоретические знания и практические навыки педагогической деятельности в образовательных организациях

ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях

Знать:

ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии

Уметь:

ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии

Владеть:

ПК-7.1/Нв1 Навыками использования теоретических знаний, традиционных и современных педагогических методик и технологий

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Повышенный	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; Уметь: УК-5.1/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Владеть: УК-5.1/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Уметь: УК-5.2/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Владеть: УК-5.2/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

		ИДК УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Знать: УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Уметь: УК-5.3/Ум1 Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Владеть: УК-5.3/Нв1 Обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
	Базовый	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; Уметь: УК-5.1/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Уметь: УК-5.2/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

		ИДК УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Знать: УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Уметь: УК-5.3/Ум1 Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
	Пороговый	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп ИДК УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Знать: УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

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	Повышенный	ИДК ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии Знать: ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации Уметь: ОПК-1.1/Ум1 Давать обоснование научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Ум2 Формулировать гипотезу Владеть: ОПК-1.1/Нв1 Навыками обоснования научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Нв2 Навыками аргументации, ведения научной дискуссий и полемики
	Базовый	ИДК ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии Знать: ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации Уметь: ОПК-1.1/Ум1 Давать обоснование научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Ум2 Формулировать гипотезу
	Пороговый	ИДК ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии Знать: ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания

ПК-7 Способен применять теоретические знания и практические навыки педагогической деятельности в образовательных организациях	Повышенный	ИДК ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях Знать: ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии Уметь: ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии Владеть: ПК-7.1/Нв1 Навыками использования теоретических знаний, традиционных и современных педагогических методик и технологий
	Базовый	ИДК ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях Знать: ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии Уметь: ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии
	Пороговый	ИДК ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях Знать: ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; УК-5.1/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.1/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

	УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2/Нв1 Анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обоснования актуальности их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Ум1 Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Нв1 Обеспечения создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации ОПК-1.1/Ум1 Давать обоснование научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Ум2 Формулировать гипотезу ОПК-1.1/Нв1 Навыками обоснования научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Нв2 Навыками аргументации, ведения научной дискуссий и полемики ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии ПК-7.1/Нв1 Навыками использования теоретических знаний, традиционных и современных педагогических методик и технологий
Хорошо	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; УК-5.1/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

	УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2/Ум1 Анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Ум1 Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации ОПК-1.1/Ум1 Давать обоснование научной проблемы и поиска ее решения ОПК-1.1/Ум2 Формулировать гипотезу ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии ПК-7.1/Ум1 Использовать теоретические знания, традиционные и современные педагогические методики и технологии
Удовлетворительно	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.1/Зн1 Важнейшие идеологические и ценностные системы разных народов и цивилизаций; УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2/Зн1 Основные формы научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3/Зн1 Методы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач ОПК-1.1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи производственной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии и картографии ОПК-1.1/Зн1 Структуру, принципы и методы научного познания ОПК-1.1/Зн2 Основные положения теории аргументации

	ПК-7.1 Осуществляет педагогическую деятельность в образовательных организациях ПК-7.1/Зн1 Традиционные и современные педагогические методики и технологии
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Коллоквиум Тестирование
Промежуточная аттестация	Реферат Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Философия и наука: история взаимоотношений и взаимовлияния	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-1.1 ПК-7.1	Коллоквиум	Экзамен
2	Основные проблемы философии науки	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-1.1 ПК-7.1	Коллоквиум Тестирование	Экзамен

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Экзамен, 1 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Философия и наука: история взаимоотношений и взаимовлияния

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ПК-7.1 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3

Тема 1.1. Возникновение науки и философии как форм теоретической мысли. Возникновение науки и философии как форм общественного сознания.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Объект и предмет философии науки.
2. Исторические вехи становления философии науки.
3. Цели и задачи современной философии науки
4. Особенности мифологии как исторического типа мировоззрения.
5. Кризис мифологического мировоззрения и возникновение философии.
6. Особенности восточной философии и восточной преднауки

Тема 1.2. Античная и средневековая философия и наука

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Роль философии в становлении античного идеала науки.
2. Основные философские концепции античности
3. Роль средневековой философии в обосновании предметов, целей и методов познания.
4. Средневековые университеты и их роль в организации научных исследований.

Тема 1.3. Новоевропейская философия и классическая наука (XVII-первая половина XIX вв.). Первая глобальная научная революция и становление идей и методов классической науки. Вторая глобальная научная революция и ее отражение в философии.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Роль поздней схоластики и философии эпохи Возрождения в идейной подготовке первой глобальной научной революции.
2. Проблема метода в спорах рационалистов и эмпиристов XVII века.
3. Механика и ее статус в системе классической науки.
4. Открытия в области геологии, биологии, химии
5. Вторая глобальная научная революция (XVIII-первая половина XIX вв.): фундаментальные научные открытия и достижения. Выдающиеся открытия в области естествознания.
6. Просвещение как великий проект Модерна. «Энциклопедия, или Толковый словарь наук, искусство и ремесел» - главный просветительский проект XVIII века.
7. Вклад немецкой классической философии в общенаучную методологию исследования.

Тема 1.4. Философия конца XIX - первой половины XX веков и неклассическая наука

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Третья глобальная научная революция и становление идей и методов неклассической науки.
2. Социокультурные предпосылки формирования неклассического типа философствования (вторая половина XIX – начало XX в.).
3. Роль неклассической философии в формировании принципов неклассического естествознания.

Тема 1.5. Современная философия и постнеклассическая наука о фундаментальных основах бытия природы, общества и человека

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Социокультурные предпосылки четвертой глобальной научной революции.
2. Четвертая глобальная научная революция и становление идей и методов постнеклассической науки.
3. Проблема научно-технического прогресса в контексте глобальных проблем современности.
4. Философия XX – начала XXI вв. как процесс осмысления кризиса современного общества.

Раздел 2. Основные проблемы философии науки

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ПК-7.1 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3

Тема 2.1. Формы бытия науки. Наука в системе культуры

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Основные философские подходы к изучению науки.
2. Формы бытия науки: наука как система знаний; как деятельность; как социальный институт.
3. Наука как социокультурный феномен: наука и политика, наука и право, наука и идеология.

Тема 2.2. Научное знание и научная рациональность

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Сущность и виды научной рациональности.
2. Научное знание как продукт рациональной деятельности.
3. Наука – псевдонаука – лженаука – квазинаука – антинаука: особенности видов знания.

Тема 2.3. Структура научного познания

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Наука как сложноорганизованная система.
2. Эмпирический уровень научного познания: особенности и формы познания.
3. Теоретический уровень научного познания: особенности и формы познания.
4. Метатеоретический уровень.

Тема 2.4. Организация и методология научного исследования. Организация и методология научного исследования.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Понятие метода и методологии.
2. Проблема классификации методов научного познания.
3. Методы эмпирического исследования.
4. Методы теоретического исследования.
5. Понятие философского метода.
6. Метафизика и диалектика как универсальные методы познания. Способы и границы их применения в науке.
7. Структурный и системный методы.

8. Синергетика и ее методологическая основа

Тема 2.5. Специфика и методологические особенности отраслей научного знания

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Особенности и методология естественных наук.
2. Особенности и методология точных наук.
3. Особенности и методология социально-гуманитарных наук.

Тема 2.6. Нормы, ценности и идеалы научного познания

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Мировоззренческая и инструментальная ценность науки.
2. Научно-технический прогресс и моральные проблемы.
3. Ценности науки: истина, свобода исследований и социальная ответственность.
4. Проблема этического регулирования научных исследований.

Тема 2.7. Природа научного творчества

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Основные подходы к пониманию природы творчества.
2. Основные компоненты научного творчества: логика, воображение, интуиция, психологические особенности ученого.
3. Процессуальные элементы научного творчества.
4. Проблема описания и формулирования (объективации) результатов научного творчества.

Тема 2.8. Динамика науки

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Основные модели развития научного знания: кумулятивная модель; научно-революционная модель; развитие науки как процесс смены познавательных программ.
2. Кумулятивисткая модель развития знания, ее сущность и основные представители.
3. Концепция роста научного знания К. Поппера.
4. Теория научный революций Т. Куна.
5. Методология исследовательских программ Лакатоса.
6. Методологический анархизм П. Фейерабенда.

Тема 2.9. Традиции и новации в науке

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Традиция как основной конституирующий фактор развития науки.
2. Традиция и парадигма.
3. Взаимодействие традиций и новаций в научном процессе.

Тема 2.10. Основные черты и тенденции развития современной науки

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Вопросы/Задания:

1. Общенаучное знание, общенаучные средства и методы познания как теоретико-методологическая основа процесса интеграции науки.

2. Кросс- и междисциплинарность исследований.

3. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Родоначальником позитивизма принято считать…

1) Г. Спенсера.
2) Дж.С. Милля.
3) К. Поппера.
4) О. Конта.
5) Р. Бэкона.
6) Т. Куна.
7) Ф. Бэкона.

2. Анализируя причины господствующих в науке заблуждений, Ф. Бэкон создал…

1) аналитическую теорию личности.
2) теорию «идолов».
3) теорию алгоритмов.
4) теорию вероятности.
5) теорию групп.
6) теорию игр.
7) теорию схем.

3. В области математики важнейшей заслугой Г.В. Лейбница является разработка наряду с Ньютоном…

1) арифметических действия над натуральными числами и дробями.
2) дифференциального и интегрального исчислений.
3) доказательства последней теоремы Ферма.
4) понятия функция.
5) решения кубических уравнений.
6) теории графов.
7) теории рекуррентных последовательностей.

4. Пытаясь найти полностью определенные и истинные предпосылки для дедуктивного вывода, Р. Декарт приходит к принципу…

1) достаточного основания.
2) методического сомнения.
3) непрерывности.
4) предустановленной гармонии.
5) различий.
6) совершенства созданного Богом мира.
7) универсальной взаимосвязи.

5. К методам эмпирического исследования относятся…

1) аксиоматизация, формализация, гипотетико-дедуктивный метод.
2) анализ, синтез, обобщение, абстрагирование.
3) аналогия, моделирование.
4) индукция, дедукция, аналогия.
5) наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение.
6) обобщение, абстрагирование, идеализация.
7) системный подход, вероятностно-статистические методы.

6. Методы, направленные на учет действия множества случайных факторов, которые характеризуются устойчивой частотой, называются…

1) вероятностно-статистическими.
2) гипотетико-дедуктивными.
3) идеографическими.
4) методами качественного анализа.
5) социально-гуманитарными.

6) структурно-функциональными.
7) экстраполирующими.

7. Важнейшей вехой на пути создания математики как теоретической науки НЕ явились работы…

1) атомистов.
2) Гераклита Эфесского и его последователей.
3) киников.
4) милетской школы.
5) пифагорейской школы.
6) софистов.
7) элейской школы.

8. Основные методологические принципы классической науки:

1) Детерминизм
2) Релятивизм
3) Причинность
4) Субъективизм

9. Высказывание «От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике — таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности» относится к…

1. объективному идеализму.
2. субъективному идеализму
3. работам В.И.Ленина
4. работам по материализму, Е. работам Георга Вильгельма Фридриха Гегеля

10. Свою концепцию научной рациональности К.Поппер НЕ называл…

1) критическим рационализмом.
2) логическим атомизмом.
3) методологическим плюрализмом.
4) реконструкцией предписаний.
5) усовершенствованным фальсификационизмом.
6) эмпириокритицизмом.
7) эпистемологическим анархизмом.

11. Основные законы диалектики …

1. закон единства и борьбы противоположности.
2. закон сложения сил.
3. закон отрицания отрицания.
4. закон перехода количественных изменений в качественные и наоборот
5. закон всемирного тяготения.

12. Метод рассуждения от частного к общему, в основном определении НЕ называется…

1) аналогией отношений.
2) аналогией.
3) дедукцией.
4) индукцией.
5) методом восхождения от абстрактного к конкретному.
6) методом единственного различия.
7) строгой аналогией.

13. В чем суть проблемы демаркации?

14. Этапы развития науки по Куну (нормальная наука и революция).

15. Исследовательские программы Имре Лакатоса.

16. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.

17. Что такое гносеология?

18. Соотнесите философский метод и автора, который его разрабатывал:

А) Ф. Бэкон
Б) Р. Декарт
В) Сократ
Г) К. Маркс
Д) Эвклид
Е) Гегель

1) Майевтика
2) Опытно-индуктивный метод
3) Рационалистический метод
4) Диалектико-материалистический метод
5) Аксиоматика
6) Диалектика.

19. Сопоставьте картину мира и её характеристику:

А) Античная
Б) Средневековая
В) Классическая
Г) Неклассическая

1. Механистичность, детерминизм
2. Геоцентризм, иерархия, целеполагание
3. Теоцентризм, символизм
4. Релятивизм, квантовая механика

20. Соотнесите название этапа позитивизма и его характеристику:

А) Позитивизм (О. Конт)
Б) Эмпириокритицизм (Э. Мах)
В) Неопозитивизм (Венский кружок)

1) Принцип верификации, логический анализ языка науки
2) «Закон трех стадий», отказ от метафизики
3) Принцип «экономии мышления», очищение опыта

21. Концепции и их авторы

А) Ч. Дарвин
Б) В. Вернадский
В) И. Ньютон
Г) А. Эйнштейн
Д) Д. Менделеев

1. Закон всемирного тяготения
2. Теория относительности
3. Эволюционная теория
4. Учение о ноосфере
5. Периодический закон

22. Соотнесите, название метода и его характеристика:

А) Аксиоматический метод
Б) Дедукция
В) Идеализация
Г) Формализация

1. Переход от общих суждений к частным выводам.
2. Выведение новых положений из набора исходных утверждений, принятых без доказательства.
3. Отображение содержательного знания в знаковой форме (формулах, схемах).
4. Мысленное конструирование объектов, не существующих в реальности (например,

«абсолютно черное тело»).

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 ОПК-1.1 ПК-7.1
Вопросы/Задания:

1. Материализм и идеализм в познании

2. Диалектика, ее законы

3. Теория и практика диалектического материализма. Марксизм в научном, философском, методологическом осмыслении

4. Роль и место науки, философии, философии науки в прогрессе природы и общества. Теория отражения. Наука и религия.

5. Античная наука и философско-методологическое развитие.

6. Средневековье и эпоха Возрождения: наука, философия, методология.

7. Новое время. Просвещение. Эмпиризм, рационализм. Метод Р.Декарта.

8. Диалектическое взаимодействие бытия и сознания. Структура сознания. Структура общественного бытия

9. Концепция Т.Куна. Научные революции. Смена парадигм в науке

10. Индукция и дедукция

11. Анализ и синтез

12. Системный метод

13. Структурно-функциональный подход

14. Моделирование как метод.

15. Сравнение. Аналогия

16. Абстрагирование. Идеализация.

17. Неопозитивизм

18. Проблема прогнозирования.

19. Роль практики в процессе познания.

20. Теория: формирование и роль в науке.

21. Биологические структуры и организация живых существ. Биосфера и экология: философско-методологическое осмысление

22. Проблема классификации и взаимодействия наук. Диалектика в междисциплинарности.

23. Общественные, гуманитарные науки. Совершенствование методов, в т.ч. в связи с научно-техническим прогрессом

24. Диалектика научно-технического прогресса. Научно-техническая революция.

25. Утопии и научная фантастика, их роль в развитии науки и техники

26. Достижения, проблемы в связи с развитием науки и техники (прошлое, настоящее, будущее).

27. Коперниковская революция, небесная механика Кеплера как примеры прогресса научного знания.

28. Соотнесение истории и логики. Формальная логика и диалектика.

29. Закон, закономерность в науке

30. Макромир, космическая эволюция. Философско-методологическое осмысление.

31. Качество, количество и мера. Дискретность и непрерывность. Случайность и необходимость, действительное и возможное в природе, обществе, мышлении

32. Диалектика информационно-коммуникационного прогресса, общественное значение.

33. Самоорганизация. Кибернетика.

34. Электричество и магнетизм. Философско-методологическое осмысление.

35. Механика, механистическая картина мира. Математизация науки. Теория относительности. Философско-методологическое осмысление

36. Тепловые явления, термодинамика. Закон сохранения и превращения энергии. Философско-методологическое осмысление

37. Методология. Всеобщее и особенное, методы и методики.

38. Классический позитивизм. «Дух позитивной философии» О.Конта.

39. Уровни материи. Периодическая система элементов. Формирование естественнонаучной картины мира и философско-методологическое развитие.

40. Эмпирические методы. Наблюдение. Эксперимент.

41. Роль и место, классификация научных гипотез в исследованиях.

42. Власть, политика в связи с наукой и техникой

43. Культура и наука, диалектическая связь науки с искусством, моралью, философией

44. Повторяемость в процессе развития. Работа Б.Кедрова