

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Программа
вступительного испытания
для поступающих в магистратуру по направлению подготовки
47.04.01 «Философия»
программа (профиль)
«Философия искусственного интеллекта»

Программа комплексного вступительного экзамена в магистратуру разработана О.И. Елховой, доктором философских наук, профессором кафедры философии и культурологии УУНиТ, руководителем магистерской программы.

Программа предназначена для поступающих в магистратуру по программе «Философия искусственного интеллекта». Экзамен включает вопросы по истории философии, общим проблемам философии и философии искусственного интеллекта.

1. Пояснительная записка

Программа вступительного испытания включает: содержание программы вступительного испытания, методические указания по подготовке к вступительному испытанию; перечень основной и дополнительной литературы; примерный перечень вопросов и заданий вступительного испытания; порядок проведения вступительного испытания.

Цель вступительного испытания: диагностировать готовность использовать углубленные специализированные знания из сферы философии искусственного интеллекта для решения научно-исследовательских, научно-практических, прикладных задач, значимых как для социальной ориентации личности в целом, так и в профессиональной, научно-исследовательской подготовке магистра.

Задачи вступительного испытания:

1. Оценить качество знаний претендента, а именно уровень специальных знаний в сфере философских дисциплин и уровень общей социально-гуманитарной образованности.
2. Оценить уровень исследовательской и педагогической культуры поступающего в магистратуру, склонность к научно-исследовательской деятельности.
3. Оценить навыки будущего магистранта, а именно: выяснить, способен ли он проводить научный анализ проблем, объективно оценивать теории, события, результаты собственного научного исследования, корректно и аргументированно вести дискуссию.

Требования к абитуриенту:

Должен знать:

1. Теоретические основы дисциплин бакалавриата (специалитета) по соответствующему направлению;
2. Основные категории, направления, школы и концепции в сфере теории познания и философии искусственного интеллекта.
3. Характеристики исторических типов развития философского знания.
4. Современные информационные технологии в науке и образовании.

Должен уметь:

1. Самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую, экономическую и научную литературу.
2. Применять специальную терминологию.
3. Ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Должен владеть:

1. Теоретическими знаниями по истории философии.
2. Соответствующим базовым понятийным аппаратом.
3. Современными методами обучения.

Программа вступительного испытания разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (квалификация (степень) «магистр»), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 3 декабря 2015 г. № 1408 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 47.04.01 Философия (уровень магистратуры)» (с изменениями и дополнениями).

2.Содержание программы вступительного испытания

Тема 1. ФИЛОСОФИЯ, ЕЕ ПРОБЛЕМЫ И РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Философия как тип мировоззрения. Основные типы мировоззрения: мифическое, религиозное, философское. Отношения между основными типами мировоззрения: общее и особенное в них. Становление философии, культурно-исторические и духовные предпосылки для ее зарождения. Своеобразие философского знания. Специфика философских проблем. Предмет, структура и функции философии. Научные, философские и религиозные картины мира. Место и роль философии в культуре. Основные течения в философии. Единство и многообразие философского знания.

Тема 2. АНТИЧНАЯ ФИЛОСОФИЯ

Натурфилософия Милетской школы. Пифагор и пифагорейцы. Гераклит из Эфеса. Апории Зенона. Древнегреческие атомисты (Левкипп, Демокрит). Антропология Сократа. Концепция идей Платона. Учение Платона об обществе. Концепция динамизма и цели Аристотеля. Логика Аристотеля. Этика Аристотеля. Эллинистическая школа: киники, эпикурейцы, стоики, скептики. Неоплатонизм.

Тема 3. ФИЛОСОФИЯ СРЕДНИХ ВЕКОВ

Бог, человек и мир в Средневековой христианской философии. Патристика. Идеи А. Аврелия: о гармонии веры и разума, свободе воли, о приоритете церкви над государством. Возникновение схоластической философии в Западной Европе. Спор об универсалиях. Период расцвета схоластики: Ф. Аквинский. «Сумма теологии». Поздняя схоластика: Д. Скот, У. Оккам.

Тема 4. ФИЛОСОФИЯ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ

Философия эпохи Возрождения (Н. Кузанский, Н. Макиавелли, М. Монтень, Т. Кампанелла).

Тема 5. ФИЛОСОФИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ И ВЕКА ПРОСВЕЩЕНИЯ

Научная революция и философия XVII века. Рационализм и дуализм Р. Декарта. Эмпиризм Дж. Локка. Скептицизм Д. Юма. Субъективный идеализм Дж. Беркли. Философия государства Т. Гоббса. Философия Просвещения (Вольтер, Ш. Монтескье, Д. Дидро, Ж.Ж. Руссо, П.А. Гольбах, М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев).

Тема 6. НЕМЕЦКАЯ КЛАССИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ

Истоки и предпосылки немецкой классической философии. Методология познания И. Канта. «Критика чистого разума». Этические воззрения И. Канта. «Критика практического разума». И. Кант об эстетическом вкусе как способности суждения. Система «абсолютного идеализма» Гегеля. Диалектика Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха.

Тема 7. ПОСТКЛАССИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ XIX в.

Основные идеи философии А. Шопенгауэра. Религиозно-философское учение С. Кьеркегора. Философские воззрения Ф. Ницше. Возникновение и развитие позитивистской философии: «первый позитивизм» (О. Конт, Дж.С. Милль, Г. Спенсер).

Тема 8. ФИЛОСОФИЯ XX-XXI вв.

Прагматизм (Ч.С. Пирс, У. Джеймс, Дж. Дьюи). Философия истории О. Шпенглера. Феноменология Э. Гуссерля. Аналитическая философия Б. Рассела. «Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна. Экзистенциализм (К. Ясперс, Ж.П. Сартр, А. Камю). Философская герменевтика (Г.Г. Гадамер). Философия постмодернизма (Ж. Деррида, Ж. Лиотар, Ф. Гваттари, Ж. Бодрийяр). Основные принципы синергетики. Новизна синергетического подхода. Общенаучное и общемировоззренческое значение синергетики.

Тема 9. ФИЛОСОФИЯ ИНФОРМАТИКИ

Философия информатики, ее место в системе наук и в философии. Современные представления о структуре информатики, ее предмете. Перспективные направления развития информатики. Информатика как комплексное междисциплинарное направление. Основные этапы развития информатики как фундаментальной науки. Исторические типы философии информатики. Роль кибернетики в формировании информационных технологий. Кибернетика Н. Винера: основные понятия. Механизмы гомеостаза: отрицательная и положительная обратные связи. Машина А. Тьюринга. Тест А. Тьюринга. «Китайская комната» Дж. Сёрля. Синтаксический подход к информации: теория информации К. Шеннона.

Тема 10. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Предпосылки возникновения исследований Искусственного интеллекта: логическая машина Р. Луллия. Искусственный интеллект. Основные понятия и история развития. Основные стратегические направления искусственного интеллекта: нейрокибернетика. Основные стратегические направления искусственного интеллекта: кибернетика «черного ящика». Теоретические и практические задачи, решаемые системами с искусственным интеллектом. Модели представления знаний. Семантические сети. Фреймы. Нейронные сети как основной тип современных моделей искусственного интеллекта. Искусственный интеллект и экспертные системы. Информационная безопасность – история проблемы и ее решение. Формирование информационной этики. Международное сотрудничество в области защиты интеллектуальной собственности. Концепция информационной

безопасности: гуманитарная составляющая.

3. Методические указания по подготовке к вступительному испытанию

Вступительное испытание проводится в дистанционной форме (тестирование). При прохождении тестирования необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных вариантов. Пройти вступительное испытание с использованием дистанционных технологий можно удаленно с любого устройства: компьютер, телефон. По результатам тестирования проводится собеседование.

При подготовке к вступительному испытанию следует соблюдать систематичность и последовательность в работе. Необходимо сначала внимательно ознакомиться с содержанием программы вступительного испытания. Затем обратиться к рекомендуемым для подготовки учебникам и учебным пособиям. Значения встречающихся в тексте терминов и понятий следует проверить по философской энциклопедии и философскому словарю. В ходе подготовки необходимо определить круг монографий, статей, имеющих отношение к тому или иному вопросу, ознакомившись с литературой, нужно составить конспект прочитанного. Затем самостоятельно ответить на поставленные вопросы, стараясь при этом уяснить последовательность смысловых частей и выработать план изложения.

От поступающих требуется не столько подробное точное знание отдельных аспектов заявленной тематики, сколько понимание явлений, их взаимосвязь, соотношение с общими принципами философии, умение творчески подойти к ответу на поставленный вопрос.

4. Перечень основной и дополнительной литературы

4.1. Основная литература

1. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия: учебник. М.: Проспект, 2020. 592 с.
2. Боровская Е.В., Давыдова Н.А. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие. М.: Лаборатория знаний, 2020. 130 с. // [Электронный ресурс]. URL: [Основы искусственного интеллекта: учебное пособие \(rulit.me\)](https://rulit.me)
3. Ивин А.А., Никитина И.П. Философия: учебник для вузов. М.: «Издательство Юрайт», 2022. 478 с. <https://urait.ru/book/filosofiya-509123>
4. Смолин Д.В. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций. 2-е изд. переработанное и дополненное. М., 2012. 264 с.

4.2. Дополнительная литература

1. Винер Н. Кибернетика и общество. М., 2001. 200 с.
2. Гарбук С.В., Губинский А.М. Искусственный интеллект в ведущих странах мира: стратегии развития и военное применение. М.: «Знание», 2020, 590 с.
3. Гринченко С.Н. История человечества с кибернетических позиций // История и Математика: Проблемы периодизации исторических макропроцессов. М.: «КомКнига», 2006. С. 38-52.
4. Гуревич, П.С. Философия: учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2020. 574 с. URL: <https://urait.ru/bcode/449914>

5. Искусственный интеллект: междисциплинарный подход. Под ред. Д.И. Дубровского и В.А. Лекторского. М.: «ИИнтелЛ», 2006. 448 с.
6. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана М.: ГУ ВШЭ, 2000. 607 с.
7. Сергеев, Н.Е. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие. Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. Ч. 1. 123 с
8. Уэбстер Ф. Теории информационного общества: пер. с англ. М.В. Арапова, Н.В. Малыхиной. М.: Аспект Пресс, 2004. 400 с.
9. Хныкина А.Г. Информационные технологии: учебное пособие. Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. 126 с. // [Электронный ресурс]. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>
10. Чернавский Д.С. Синергетика и информация (динамическая теория информации). М., 2004. 288 с.

Научные журналы:

- Вопросы философии.
- Философские науки.
- Философия и общество.

5. Примерный перечень вопросов вступительного испытания

1. Философия, ее предмет. Специфика философского знания. Структура и функции философского знания.
2. Исторические типы мировоззрения: миф, религия, наука.
3. Античная философия (Сократ, Платон, Аристотель).
4. Эллинистическая философия: кинизм, эпикуреизм, стоицизм, скептицизм. Неоплатонизм.
5. Теоцентрическая философия средних веков.
6. Основные направления философии Возрождения.
7. Философия Нового времени.
8. Философия Просвещения.
9. Немецкая классическая философия.
10. Постклассическая философия XIX в.
11. Философия XX-XXI вв. (прагматизм, аналитическая философия, экзистенциализм, философская герменевтика, философия постмодернизма).
12. Информатика как комплексное междисциплинарное направление.
13. Кибернетика Н. Винера: основные понятия.
14. Машина А. Тьюринга. Тест А. Тьюринга.
15. «Китайская комната» Дж. Сёрля.
16. Основные этапы развития информатики как фундаментальной науки
17. Теория информации К. Шеннона.
18. Перспективные направления развития информатики
19. Искусственный интеллект. Основные понятия и история развития.
20. Основные стратегические направления искусственного интеллекта: нейрокибернетика.

21. Основные стратегические направления искусственного интеллекта: кибернетика «черного ящика».
22. Нейронные сети как основной тип современных моделей искусственного интеллекта.
23. Искусственный интеллект и экспертные системы.
24. Информационная безопасность – история проблемы и ее решение.
25. Международное сотрудничество в области защиты интеллектуальной собственности.

Примерные тестовые задания вступительного испытания

Необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных вариантов.

Задание №1

Выберите верное суждение относительно связи философии и мировоззрения:

- «философия – это тип мировоззрения»
- «философия и мировоззрение существуют независимо друг от друга»
- «философия и мировоззрение – это одно и то же»

Задание №2

Характерной чертой философских проблем является их...

- доступность для понимания всех людей
- принципиальная открытость
- решаемость на основе научных достижений

Задание №3

Кому принадлежат слова о том, что главная задача философии – помочь человеку «познать самого себя»?

- Сократу
- Платону
- И. Канту

Задание №4

Определите иноязычный эквивалент русскому слову «мудрость»:

- sophia
- symbol
- character

Задание №5

Учение о сложноорганизованных системах, по-новому рассматривающее процессы развития, называется:

- синергетикой
- кибернетикой
- диалектикой

Задание №6

Направление философской мысли, утверждающее, что мир принципиально не познаваем до конца – это:

- агностицизм
- скептицизм
- релятивизм

Задание №7

Афоризм «Cogito, ergo sum» («Мыслю, следовательно, существую») принадлежит

- Р. Декарту
- Ф. Бэкону
- Ф. Аквинскому

Задание №8

Нашумевшая «Декларация независимости киберпространства», провозглашающая автономность Интернет-сообщества от официальной политики и полную свободу его членов, была разработана:

- Дж.П. Барлоу
- Д. Дойч
- М. Хейлиг

Задание №9

Комплексная дисциплина, изучающая проблемы виртуальности и виртуальной реальности, сформировалась и получила развитие в конце XX – начале XXI вв:

- синергетика
- информатика
- виртуалистика

Задание №10

Эмпирический тест, целью которого является определение возможностей машины. Суть теста заключается в следующем: можно считать, что компьютер «мыслит», если человек, взаимодействующий с ним, не сможет в процессе общения отличить компьютер от другого человека. Данный тест получил название:

- Тест Люшера
- тест Тьюринга
- Тест Айзенка

Задание №11

Мысленный эксперимент, предложенный Дж. Сёрлем, в котором критикуется возможность моделирования искусственного интеллекта, носит название:

- Китайская комната
- Мозги в бочке
- Философский зомби

Задание №12

Основоположником кибернетики является:

- Р. Эшби
- Н. Винер
- А. Тьюринг

Задание №13

Средневековый испанский теолог, философ, математик, который создал машину для решения различных задач на основе всеобщей классификации понятий, представляющую собой примитивную механическую экспертную систему, наделенную базой знаний:

- Иоанн Дунс Скотт
- Уильям Оккам
- Раймунд Луллий

Задание №14

Английский математик XIX в., известный, прежде всего, созданием первой в мире программы для вычислительной машины, имеющий титул первого программиста в истории:

- А. Лавлейс
- Ч. Бэббидж
- Дж. Гиббс

Задание №15

Выдающийся американский информатик, автор термина «искусственный интеллект»:

- Ст. Джобс
- Дж. Ланьер
- Дж. Маккарти

6. Порядок проведения вступительного испытания

Вопросы вступительного испытания относятся к оценке компетенций поступающего в магистратуру в области практического использования теоретических знаний и оценки сформированного у него научного мировоззрения.

Цель испытания – определить готовность и возможность лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

Вступительное испытание проводится в дистанционной форме (тестирование). При прохождении тестирования необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных вариантов. Тест формируется из базы тестовых заданий непосредственно перед началом тестирования и насчитывает 15 вопросов. Пройти вступительное испытание с использованием дистанционных технологий можно удаленно с любого устройства: компьютер, телефон. По результатам

тестирования проводится собеседование. Продолжительность вступительного испытания – не более 60 минут.

Вступительные испытания оцениваются по 100 - балльной системе. Объявление результатов происходит в течение трех дней после даты проведения испытаний в соответствии с графиком оглашения результатов вступительных испытаний.