

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОДАРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПО ЗООТЕХНИИ И ВЕТЕРИНАРИИ»  
(ФГБНУ КНЦЗВ)

Утверждаю:  
Директор  
Осепчук Д.В.  
« 11 » \_\_\_\_\_ 2023 г.



**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА  
ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

основной образовательной программы подготовки аспирантов  
Область науки: 4. Сельскохозяйственные науки  
Группа специальностей: 4.2. Зоотехния и ветеринария

научные специальности

**4.2.1 – Патология животных, морфология, физиология,  
фармакология и токсикология**

**4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных**

**4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления  
кормов и производства продукции животноводства**

**4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных**

Краснодар, 2023

Рабочая программа дисциплины «Философия науки» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана:

---

Автор:

доктор философских наук,  
профессор, заведующая кафедрой философии, профессор



М. И. Данилова

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета ФГБНУ КНЦЗВ «13» 04 2023 г. (протокол № 3).

Секретарь Ученого совета, к.с.-х. н.



(подпись)

Ю.Ю. Петренко

Подготовка к кандидатскому экзамену по специальности включает освоение специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности.

Экзамен проводится в форме собеседования по билетам. Состав комиссии по приему кандидатского экзамена формируется из числа ведущих профессоров, докторов и кандидатов наук по данной специальности, имеющих опыт подготовки кадров высшей квалификации, и утверждается приказом директора центра.

## **1. Предмет и основные концепции современной философии науки Наука в культуре современной цивилизации**

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки.

Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности.

Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).

## **2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки Структура научного знания**

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и Восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в Новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки.

Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.

### **3. Динамика науки как процесс порождения нового знания Научные традиции и научные революции Типы научной рациональности**

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Научная картина мира. Функции научной картины мира.

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Прогностическая роль философского знания.

Научные революции как перестройка оснований науки. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.

### **4. Особенности современного этапа развития науки Перспективы научно-технического прогресса**

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие новых стратегий научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Расширение этоса науки. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

### **5. Биология в системе научного знания Философские основания биологии**

Основные тенденции в развитии науки о жизни, обусловленные возрастанием практического значения новых открытий в науке о жизни, углублением взаимодействия биологии и философии. Взаимодействие биологии с науками о неживой природе. Обострение методологической проблемы ре-

дукционизма. Использование когнитивных методов и средств точных наук в исследовании жизни. Взаимодействие биологии с социогуманитарным знанием. Ценностное наполнение биологического знания. Биологический анализ экологических проблем и изучение социоприродных систем, антропный характер биологии. Эволюционная эпистемология и жизнь как процесс познания. Концепция социобиологии, формирующиеся биосоциология («социальная биология») и биополитика.

Возрастание практического значения биологии через взаимодействие с техническим знанием, технологией, техникой, биотехнологией. Возрастание мировоззренческого значения биологии.

Двустороннее взаимодействие философии с биологией: влияние биологических концепций на мировоззрение и философию и влияние философских представлений о мире на развитие биологии.

Анализ взаимосвязи философии и биологии на разных этапах истории познания: представления о жизни в натурфилософских концепциях, дискуссии об автогенезе и эктогенезе, преформизме и эпигенезе, редуccionизме и антиредуccionизме, витализме и механицизме.

Античное представление о развитии природы под воздействием естественных причин; религиозно-идеалистическая интерпретация феномена жизни в средние века; пантеистические и диалектические идеи в натурфилософских концепциях эпохи Возрождения; противостояние механицизма и витализма в трактовке жизни в Новое время; опровержение представлений о самозарождении жизни (Ф. Реди), XVIII в. – открытие микроорганизмов (А. Левенгук), проблема систематизации живых организмов.

Идеи Д. Дидро, Ж.О. Ламетри о целесообразности организмов в процессе исторического развития. Диалектическая трактовка феноменов жизни (И. Кант), гегелевская идея природы как инобытия духа.

Фундаментальные открытия XIX в.: клеточная теория (М. Шлейден и Т. Швайн) и теория эволюции (Ч. Дарвин).

XX век – становление генетики, обоснование материалистических концепций возникновения жизни (А.И. Опарин), развитие молекулярной биологии.

Современное понимание объекта биологического познания и его основные характеристики. Система мировоззренческих и методологических принципов: принцип развития, системности, органической целостности, органического детерминизма, органической целесообразности.

## **6. Сущность живого и проблемы его происхождения Философские проблемы эволюционной теории**

Основные философские подходы к сущности жизни: витализм и редуccionизм. История витализма от Аристотеля до неовитализма XIX - XXI вв. Особенность этого направления в XIX в. – нерешенность «вечных» проблем целостности, формообразования, упорядоченности и целесообразности живого.

Разработка эмерджентного подхода в философии биологии XIX в., холистического подхода в начале XX в.

Создание в 1930 г. теории систем и кибернетики Л. фон Берталанфи. Изучение формальных свойств различных сложных систем независимо от того, какова природа составляющих их компонентов и протекающих в них процессов. Близость теории систем современной концепции самоорганизации. Понимание целостности и целесообразности в биологии и связь с кибернетикой – наукой об управлении и связи в машинах и живых организмах. Кибернетика и ее вклад в философию биологии – понимание организма как системы, связанной с восприятием, переработкой, хранением и использованием информации. Рождение биосемиотики и органицизма. Родство органицизма и холизма.

Дарвинизм и его современный вариант – синтетическая теория эволюции.

Становление современного дарвинизма в контексте европейской философии и культуры. Периодизация дарвинизма: возникновение и распространение собственно дарвиновского учения, «неодарвинизм» (селекционизм и учение о «зародышевой плазме» А. Вейсмана) и появление эволюционного синтеза, которому предшествовал «генетический» или «популяционный» дарвинизм.

Проблема взаимоотношений научного эволюционизма с религиозным мировоззрением. Опасность креационизма для европейской и российской науки.

Эволюция, наука, мировоззрение. Дарвинизм и политика.

Развитие эволюционной теории в XX-XXI вв., теория нейтральной эволюции. Квантовая эволюция и прерывистое равновесие. Социобиология и эволюционная эпистемология.

## **7. Философские проблемы медицины и ветеринарии**

Медицина и ветеринария как науки о специфическом единстве познавательных и ценностных форм отображения и преобразовательной деятельности, как комплекс знаний о здоровье, болезнях, лечении и профилактике, норме и патологии, о патогенном и саногенном влиянии на человека и животных природных, социальных и других факторов развития.

Отношение медицины и ветеринарии к философии как к мировоззренческой и методологической основе. Специфика и своеобразие медицинского знания. Влияние на развитие медицины и ветеринарии философских идей XIX-XXI вв. Анализ активности субъекта и объекта познания, природа фактов, сущности редукционизма, соотношение эмпирического и теоретического.

Роль методологии в медицинском познании. Ценностные ориентации врача, его философско-методологические основания и методическая вооруженность. Медико-биологические и медико-социальные задачи в новых цивилизационных условиях. Социальная медицина. Медицина и экономика.

Влияние научно-технической и технологической революции на развитие медицины и ветеринарии. Тенденция к развитию в современных условиях теоретического знания в сфере социально-профилактических наук. Теоретические уровни научного знания в медицине: теоретические концептуальные схемы, научно-исследовательские программы, дисциплинарный уровень медицинских знаний, теоретический уровень как основа внутридисциплинарной организации медицинского знания. Специфика идеалов научности в ветеринарной медицине.

Перспективы развития медицины и ветеринарии, их зависимость от рационализации, упорядочения, унификации языка.

Понятия «норма», «болезнь», «здоровье», «образ жизни».

### **Перечень вопросов кандидатского экзамена**

1. Основания науки
2. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования
3. Основные достижения науки в Древнем Риме
4. Методы научного познания и их классификация
5. Воздействие биологии на формирование новых форм, установок и ориентации культуры
6. Основные характеристики ионийской школы. Представители школы, основные труды
7. Структура теоретического знания
8. Биологическая система: интеграция приспособительных процессов
9. Первые известные натуралисты Древней Греции
10. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
11. Предмет философии экологии и его эволюция.
12. Что такое парадигма и смена научных парадигм. Примеры из истории биологических наук.
13. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
14. Проблема детерминизма в биологии (телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденциализм).
15. Укажите основные достижения технического прогресса в средневековье. Охарактеризуйте развитое средневековье в Европе
16. Проблемные ситуации в науке
17. Проблема системной организации в биологии. Организованность и целостность живых систем (по работам А. А. Богданова, В. И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В. Н. Беклемишева)
18. Какой вклад в развитие науки сыграли труды Андреаса Везалия и труды Мигеля Сервету?
19. Становление развитой научной теории
20. Эволюционизм и антиэволюционизм: борьба концепций
21. Какой вклад в развитие науки сыграли труды Леонардо да Винчи? Примеры

22. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания
23. Философия и генетика: проблемы взаимосвязи
24. Какие изменения произошли в развитии науки в эпоху Возрождения?
25. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
26. Социально-философский анализ проблем биологической, генной и клеточной инженерии, клонирования
27. Охарактеризуйте труды Ф. Бэкона и их роль в развитии биологических наук
28. Формирование первичных теоретических моделей и законов
29. Генная инженерия как социокультурный факт
30. Основные положения индуктивного метода познания живого
31. Структура эмпирического знания
32. Человек и природа в социокультурном измерении
33. Охарактеризуйте метод Декарта и дедуктивный метод
34. Античность. Становление первых форм теоретической науки
35. Философские проблемы ветеринарной медицины. Проблема нормы, здоровья и болезни
36. В чем заслуга К. Линнея в становлении экспериментальной биологии
37. Преднаука и наука в собственном смысле слова
38. Развитие селекции в отечественном животноводстве
39. В чем разница между эпигенетикой и теорией преформации. Ее представители
40. Функции науки в жизни общества
41. Практическая значимость экологических знаний в философской программе «Пайдейя»
42. Укажите предпосылки эволюционной теории
43. Особенности научного познания
44. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества. Гипотеза «Гея»
45. Основные итоги развития биологии к концу XVIII века
46. Понятие рациональности. Научная рациональность
47. Экологические основы хозяйственной деятельности
48. Основные достижения науки в Древнем Риме
49. Научные революции как перестройка оснований науки
50. Эволюция в биологии по работе Н. Н. Воронцова «Развитие эволюционных идей в биологии»
51. Охарактеризуйте взгляды Гиппократов. Основные труды
52. Глобальные революции и типы научной рациональности
53. Взаимосвязь биологической и культурной эволюции
54. В чем заключались взгляды Гераклита и Эмпедокла
55. Проблема государственного регулирования науки
56. Принцип развития в биологии
57. Что такое фундаментальные и прикладные науки. Определение, примеры
58. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития
59. Многообразие подходов к определению феномена жизни

60. Рациональное и «умно-сердечное» восприятие реальности: два пути человеческого постижения. Суть понятия «наука»: ее составляющие
61. Историческое развитие способов трансляции научных знаний
62. Сущность живого и проблемы его происхождения
63. В чем уникальность проекта «Геном человека» для истории биологических наук
64. Главные характеристики современной постнеклассической науки
65. Проблема биологической реальности
66. Укажите основные этапы открытия нуклеиновых кислот. Назовите основных лауреатов нобелевских премий по молекулярной биологии и медицине. Приведите примеры внедрения в практику достижений молекулярной биологии.
67. Развитие новых стратегий научного поиска
68. Основные инструменты построения системы медицинской науки (философские, общенаучные категории)
69. Роль Н. И. Вавилова в развитии истории биологии
70. Эволюция подходов к анализу науки
71. Перспективы развития философии ветеринарной медицины
72. Основные труды Н. И. Вавилова. Краткая характеристика
73. Научные сообщества и их исторические типы
74. Особенности развития медицины в XXI веке
75. В чем была заслуга Гуго де Фриза и роль его работы для истории науки?
76. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки
77. Новые эволюционные и генетические угрозы человечеству
78. Концепция Полани, объясните, как она применялась к открытию Г. Менделя. Принцип Мейна, какие существуют ступени научного постижения
79. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов
80. Биология в контексте философии и методологии науки XXI века
81. В чем научная заслуга Г. Менделя для развития биологических наук? Особенно важные положения работы Г. Менделя
82. Глобальный эволюционизм. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации
83. Множественность образов биологии в современной научно-биологической и философской литературе
84. Значение вклада работ Ч. Дарвина для дальнейшего развития биологии
85. Научное знание как развивающаяся система
86. Предмет философии биологии и его эволюция
87. Укажите основные работы Ч. Дарвина. В чем заключается теория наследственности, сформулированная Дарвином
88. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры
89. Философские проблемы биологии
90. Дальнейшее развитие теории Ч. Дарвина и ее значение для истории биологии.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

#### 1. Основная литература

2. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. Изд. 4-е, переработанное и дополненное. Изд. Проспект, 2008.- 592 с.
3. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов под ред. А.С. Мамзина – СПб.: Питер, 2008.- 304 с.
4. Введение в философию. Учебник для вузов. В 2ч. Ч.1 /Под общ. ред. И.Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1989. – 367с.
5. Введение в философию. Учебник для вузов. В 2ч. Ч.2 /Под общ. ред. И.Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1989. – 639с.

#### Дополнительная литература

1. Цаценко Л.В. История биологических наук: Методическое пособие. - Краснодар, 2008. – 132с.
2. Кондрашов В.А. Новейший философский словарь / Под ред. Ярещенко А.П. – Ростов н/Дону: Феникс, 2008. – 668с.
3. Философия. Подписная научно-популярная серия. – М.: Изд-во «Знание», 1987, выпуски 1-12.
4. Цаценко, Л.В., Курносова В.Ф. Курс лекций «История биологии». Учебное пособие .2013 [Электронный ресурс], – <http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=140>
5. Данилова М.И. Курс лекций по дисциплине «Философия науки»: Учебное пособие/ М.И. Данилова, Л.С. Ембулаева, Н.В. Исакова. – Краснодар, 2015. – 54 с.

