

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
«ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ВНЦ РАН

№ 23-А от «17» июня 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Научная специальность **4.1.1. Общее земледелие и растениеводство**

область науки, – 4. Сельскохозяйственные науки,

группа научных специальностей – 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – освоение аспирантами навыков критериальной оценки современных научных построений в области социально-гуманитарных исследований, формирование идеалов научной рациональности. Дисциплина «История и философия науки» изучает фундаментальные проблемы становления и развития научного знания. Излагаются вопросы формирования и основных этапов развития научного знания. Аспиранты получают представление об истории и философии науки. Рассматриваются основные философско-методологические проблемы науки, играющие важную роль в системе современного научного знания.

Основными задачами изучения учебной дисциплины «Философия и история науки» являются:

- овладение философскими представлениями о научной картине мира;
- усвоение многоаспектной взаимосвязи философии, науки, техники;
- изучение научных методов и развитие способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- развитие аналитических способностей, формирование умения ставить теоретические вопросы и самостоятельно искать на них ответы, сравнивать разнообразные точки зрения, оценивать весомость соответствующей аргументации;
- овладение умением обмена мнениями, ведения дискуссии.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующей научно-исследовательской деятельности и самостоятельной научной работы аспирантов.

3. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля), виды контактной работы обучающихся с преподавателем

Таблица 3.1.

Курс	Форма промежуточной аттестации	Контактная работа обучающегося с преподавателем, ч.	Лекции, ч.	СРС, ч.	Трудоемкость промежуточной аттестации, ч.	Зачетных единиц	Всего ч.
1	Экзамен	36	36	104	4	4	144

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля) и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

<u>№</u> <u>n/n</u>	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Виды учебной работы
<u>1.</u>	Предмет и основные концепции современной философии науки.	Предмет философии науки. История философии науки. Основные концепции философии науки.	Лекции Самостоятельная работа
<u>2.</u>	Структура науки.	Три стороны науки. Классификация наук. Уровни научного познания..	Лекции, самостоятельная работа
<u>3.</u>	Методология научного познания.	Структура методологии науки. Методы современной науки. Основные приемы научного познания.	Лекции, самостоятельная работа

<u>4.</u>	Динамика науки.	Закономерности роста научного знания. Модели роста научного знания. Проблема научного творчества.	Лекции, самостоятельная работа
<u>5.</u>	Наука как социальный институт.	Наука в социальной системе. Социальные формы организации науки. Этос науки.	Лекции, самостоятельная работа
<u>6.</u>	Наука в культуре современной цивилизации	Научная рациональность и культура. Наука в системе духовной культуры. Наука и личность.	Лекции, самостоятельная работа
<u>7.</u>	Научные традиции и научные революции.	Научные революции. История научных революций. Типы научной рациональности.	Лекции, самостоятельная работа
<u>8.</u>	Особенности современного этапа развития науки.	Научно-технический рост и наука. Глобальный эволюционизм. Синергетика в современной науке.	Лекции, самостоятельная работа
<u>9.</u>	История европейской науки.	Наука Средних веков и Возрождения. Наука Нового времени. Наука Просвещения и начала XIX века.	Лекции, самостоятельная работа
<u>10.</u>	Философские проблемы биологических наук.	Проблема сущности и происхождения жизни. Проблемы теории эволюции. Проблемы биосистематики.	Лекции, самостоятельная работа
<u>11.</u>	Философские проблемы сельскохозяйственных наук.	Методологические проблемы сельскохозяйственных наук. Мировоззренческие проблемы сельскохозяйственных наук. Социальные проблемы сельскохозяйственных наук.	Лекции, самостоятельная работа

4.2. Примерная тематика рефератов

1. Работы Н.И. Вавилова в области селекции и их мировое значение.
2. Появление и развитие земледелия на Руси.
3. Роль христианства в распространении растениеводства на Руси.
4. Экстенсивные и интенсивные технологии в растениеводстве, их значение, история появления и развития.
5. Современное состояние растениеводства и перспективы его развития в России.
6. Вклад И.В. Мичурина в развитие отечественной науки по селекции новых сортов и форм плодовых, овощных и декоративных растений.
7. Роль И.В. Ларина в развитии лугопастбищного хозяйства.
8. Роль современных ученых в разработке научных основ кормопроизводства.
9. Вклад донских ученых в разработку кормопроизводства степной зоны.
10. Научные взгляды А.И. Носатовского.
11. Научные взгляды Н.П. Вавилова.
12. Роль Г.В. Коренева в развитии научных основ растениеводства.
13. Роль современных ученых в разработке научных основ растениеводства
14. Роль современных ученых в разработке научных основ селекции сельскохозяйственных растений.
15. Вклад российских ученых в вопросы селекции сахарного сорго.
16. История интродукции пшеницы.
17. История интродукции подсолнечника.
18. История интродукции сорго.
19. История интродукции зернобобовых культур.
20. История интродукции кормовых культур.

5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения лекционных занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, а также аудитория для самостоятельной работы аспирантов с доступом к сети Интернет.

6. Ресурсное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1.1. Основная литература

1. Ивин, А.А. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей [Электронный ресурс]. / А.А. Ивин, И.П. Никитина. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 557 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276781>.

2. Царегородцев, Г.И. История и философия науки :учебное пособие / Г.И. Царегородцев, Г.Х. Шингаров, Н.И. Губанов. – Москва: Издательство «СГУ», 2011.– 438 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148>

6.1.2. Дополнительная литература

1. Липкин, А.И. Концепции современного естествознания: курс лекций / А.И. Липкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – Ч. 1. Науки о неживом. – 151 с.: ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272963>

2. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ С.А. Лебедев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Юрайт, 2014.— 296 с.— Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/thematic/?5&id=urait.content.AAA89AAC-1409-4656-BA7F-85496A90ECF9&type=c_pub.— ЭБС «Юрайт».

6.1.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»), необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) (в том числе ЭБС)

№ п/п	Наименования с указанием сайтов
1	Научная электронная библиотека Elibrary Режим доступа: http://www.elibrary.ru
2	Государственная публичная научно-техническая библиотека. Web of Science Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com
3	Электронная библиотека Springer Режим доступа: https://www.springer.com/gp
4	Российская государственная библиотека Режим доступа: http://www.rsl.ru/

7. Особенности освоения дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными

возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения образовательного учреждения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися.

8. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

8.1. Возможные формы проведения занятий и контроля:

1 В традиционной форме устно/письменно.

2 В дистанционной форме с использованием онлайн ресурсов.

8.2. Формы контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должно содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект заданий для выполнения.
2	Собеседование / опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД.
3	Зачет/ Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины.

8.3. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Вопросы к зачету по дисциплине «Философия и история науки»:

1. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Наука и паранаука.
2. Понятие науки. Основные аспекты бытия науки. Природа научной рациональности.
3. Наука в системе духовной культуры общества. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и обыденное сознание.
4. Наука и философия. Исторические формы отношений.
5. Наука в социальной системе. Функции науки.

6. Становление философии науки, как специальной дисциплины.
7. Позитивистская традиция в философии науки. Философия науки К. Поппера.
8. Философия науки постпозитивизма (Т.Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани).
9. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
10. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
11. Проблема генезиса и периодизации истории науки. Основные концепции.
12. Социально-культурные предпосылки формирования науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания.
13. Античная наука.
14. Средневековая европейская наука.
15. Развитие научных знаний в цивилизациях Востока: Индия, Китай, Арабская цивилизация.
16. Новое время: формирование опытного естествознания.
17. Основные стадии развития современной науки: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
18. Становление и развитие социально-гуманитарных наук.
19. Основания науки. Идеалы и нормы научности.
20. Научная картина мира. Ее исторические формы и функции.
21. Научное знание как система. Эмпирический и теоретический уровни научного знания.
22. Структура эмпирического знания. Эмпирические факты.
23. Специфика теоретического познания. Структура и функции научной теории.
24. Проблема классификации наук в истории философии.

Вопросы к кандидатскому экзамену по дисциплине «Философия и история науки»:

1. Понятие науки. Основные аспекты бытия науки. Природа научной рациональности
2. Наука в системе духовной культуры общества. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и обыденное сознание.
3. Наука и философия. Исторические формы отношений.
4. Наука в социальной системе. Функции науки.
5. Становление философии науки, как специальной дисциплины.
6. Позитивистская традиция в философии науки. Философия науки К. Поппера.
7. Философия науки постпозитивизма (Т.Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани).
8. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
9. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
10. Проблема генезиса и периодизации истории науки. Основные концепции.
11. Социально-культурные предпосылки формирования науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания.
12. Античная наука
13. Средневековая европейская наука.
14. Развитие научных знаний в цивилизациях Востока: Индия, Китай, Арабская цивилизация.
15. Новое время: формирование опытного естествознания.
16. Основные стадии развития современной науки: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
17. Становление и развитие социально-гуманитарных наук.
18. Основания науки. Идеалы и нормы научности.
19. Научная картина мира. Ее исторические формы и функции.
20. Научное знание как система. Эмпирический и теоретический уровни научного знания.
21. Структура эмпирического знания. Эмпирические факты.
22. Специфика теоретического познания. Структура и функции научной теории.
23. Проблема классификации наук в истории философии.
24. Уровни организации материи и классификация наук.
25. Методология научного познания. Понятие научной парадигмы.
26. Эмпирические приемы научного познания.

27. Теоретические приемы научного познания.
28. Гипотетико-дедуктивный метод в истории науки.
29. Метод причинной индукции в истории науки.
30. Метод моделирования в истории науки. Компьютерное моделирование.
31. Метод восхождения от абстрактного к конкретному в гуманитарном познании.
32. Синергетика и методология современной науки.
33. Механизмы порождения научного знания и развития научных понятий. Логика научного открытия.
34. Общие закономерности развития науки
35. Социально-культурные предпосылки и сущность научной революции.
36. Научные революции XIX-XX века.
37. Исторические типы рациональности.
38. Особенности современного этапа развития научного знания.
39. Социальные формы организации науки. Их историческое развитие.
40. Научные сообщества и научные школы. Этнос науки.
41. Общественное управление развитием науки. Политические и культурные механизмы.
42. Социология науки и знания. Основные категории и проблемы.
43. Наука и экономика. Научно-техническая революция XX века.
44. Наука и общество. Сциентизм и антисциентизм. Проблема нравственной и социальной ответственности ученых.
45. Основные черты современной постнеклассической науки.
46. Наука в информационном обществе и глобализация. Наука и глобальные проблемы.
47. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
48. Философские аспекты и проблемы конкретных наук. Методологические и мировоззренческие.
49. Специфика сельскохозяйственных наук.
50. Методологические проблемы сельскохозяйственных наук.
51. Мировоззренческие проблемы сельскохозяйственных наук.
52. Социально-философские проблемы сельскохозяйственных наук.
53. Специфика биологического познания.
54. Методы биологического познания
55. Биоэтика, ее основные проблемы и категории.
56. Философские проблемы генетики: биотехнологии, клонирования, генная инженерия.
57. Исторические формы взаимодействия общества и природы. История экологической мысли.
58. Современная экологическая ситуация и экологическая культура личности и общества.
59. Структура биологических наук.
60. Философские аспекты проблемы жизни и разума во Вселенной.
61. Понятие жизни в современной науке и философии.
62. Основные этапы развития представлений о сущности живого.
63. Принцип развития в биологии, основные этапы становления идеи развития.
64. Уровни организации живых систем.
65. Биосфера и биосфера.
66. Происхождение и развитие научной теории биологической эволюции.
67. Современная теория эволюции.
68. Принцип системности в науке о живой природе.
69. Проблема детерминизма в биологии. Причинные и не причинные виды детерминации.
70. Целесообразности и индетерминизм в жизнедеятельности живых систем.
71. Основные парадигмы современной биологии
72. Человек и человечество как компоненты биосферы. Ноосфера.
73. Основные принципы и категории современной биологии.
74. Социально-биологическая и психосоматическая проблема в биологии.
75. Проблема уникальности и многообразия форм жизни. Поиск жизни во Вселенной.
76. Проблема теоретической реконструкции истории жизни на Земле.
77. Проблема происхождения жизни.

Примерные темы рефератов:

1. Работы Н.И. Вавилова в области селекции и их мировое значение.
2. Появление и развитие земледелия на Руси.
3. Роль христианства в распространении растениеводства на Руси.
4. Экстенсивные и интенсивные технологии в растениеводстве, их значение, история появления и развития.
5. Современное состояние растениеводства и перспективы его развития в России.
6. Вклад И.В. Мичурина в развитие отечественной науки по селекции новых сортов и форм плодовых, овощных и декоративных растений.
7. Роль И.В. Ларина в развитии лугопастбищного хозяйства.
8. Роль современных ученых в разработке научных основ кормопроизводства.
9. Вклад донских ученых в разработку кормопроизводства степной зоны.
10. Научные взгляды А.И. Носатовского.
11. Научные взгляды Н.П. Вавилова.
12. Роль Г.В. Коренева в развитии научных основ растениеводства.
13. Роль современных ученых в разработке научных основ растениеводства
14. Роль современных ученых в разработке научных основ селекции сельскохозяйственных растений.
15. Вклад российских ученых в вопросы селекции сахарного сорго.
16. История интродукции пшеницы.
17. История интродукции подсолнечника.
18. История интродукции сорго.
19. История интродукции зернобобовых культур.
20. История интродукции кормовых культур.

8.4. Шкала и порядок оценки степени (уровня) усвоения обучающимся теоретического учебного материала в форме экзамена.

Оценка степени (уровня) усвоения аспирантами теоретического материала и умений решать практические задачи, рассчитывать и использовать в практической деятельности показатели и др. в форме экзамена проводится по традиционной четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- для получения оценки «отлично» требуется наличие твердых глубоких, исчерпывающих знаний в объеме пройденного курса на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание современных гигиенических тенденций, а так же умение четко излагать порядок расчета гигиенических показателей.

для получения оценки «хорошо» требуется наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденного курса, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, четкое изложение материала.

- оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии знаний в объеме пройденного курса, нелогичном и непоследовательном изложении материала, наличие ошибок, уверенно исправляемых после наводящих вопросов.

- оценка «неудовлетворительно» обучающемуся выставляется при наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, неточности ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

8.5. Шкала и порядок оценки степени (уровня) усвоения обучающимся теоретического учебного материала в форме зачета.

Оценка степени (уровня) усвоения аспирантами теоретического материала и умений решать практические задачи, рассчитывать и использовать в практической деятельности показатели и др. в форме зачета осуществляется посредством выставления оценок «зачтено» или «не зачтено».