

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «История и философия науки»
Блок 1 – История науки

Код и направление подготовки	36.06.01 – Ветеринария и зоотехния Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; Ветеринарная фармакология с токсикологией;
Наименование профиля программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных; Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов; Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате изучения дисциплины «История науки» обучающийся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 – ветеринария и зоотехния; утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014г. № 896 , вырабатывает следующие компетенции:

а) Универсальные (УК):

Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) Общепрофессиональные (ОПК):

Владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

Владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2).

Таблица 1 — Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «История науки»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Суть понятий наука. Античный период. Развитие науки в средневековье. Зарождение агронауки.	ОПК-1,УК-2, УК -5	Доклад, контрольная работа, индивидуальное творческое задание
2	Переворот в научном мировоззрении в середине XVII в. Развитие экспериментальной биологии. Агронаука средневековья.	ОПК -1, УК-4, УК-6	Индивидуальное творческое задание. Подготовка рефератов, Контрольная работа.
3	Теория эволюции Ч.Дарвина. Законы наследственности. Основные тенденции развития биологии в XX века.	ОПК-2,УК- 3, УК-5	Индивидуальное творческое задание. Подготовка эссе

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	Зарождение агронауки в России. Развитие опытного дела.	ОПК-1, УК-1, УК- 4	Подготовка рефератов;
5	Разделение биологических дисциплин по отраслям. Нанотехнологии. Проект геном человека.	ОПК-2, УК-1, УК-6	Подготовка эссе; контрольная работа, индивидуальное творческое задание

2. Текущий контроль

Контроль освоения дисциплины «История науки» проводится в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии».

Текущий контроль по дисциплине «История науки» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

2.1 Рефераты

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Успешным завершением сдачи реферата по истории науки является его подготовки, написания и защита.

Положительно оцениваются рефераты, отвечающие следующим критериям:

- Реферат должен быть вовремя сдан на проверку (сроки оговариваются преподавателем, ведущим дисциплину)

– Реферат должен быть выполнен в соответствии с требованиями, прописанными в данном методическом руководстве.

– Реферат должен быть защищен.

Критерии и показатели, используемые при оценивании	
Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению. Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность	отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Темы рефератов

1. Определение науки. Как проходило зарождение древней науки.
2. Неолитическая революция.
3. Основные характеристики ионийской школы.
4. Основные взгляды Гиппократ, Гераклита и Эмпедокла.
5. Основные достижения науки в Древнем Риме.
6. Основные этапы развития агрономии в глубокой древности. Основные достигнутые позиции развития агронауки.

7. Естественноисторические идеи развития античной цивилизации.
8. Характеристика состояния науки в средневековье.
9. Основные достижения технического прогресса в средневековье. Развитое средневековье в Европе.
10. Изменения в развитии науки в эпоху Возрождения.
11. Вклад в развитие науки трудов Леонардо да Винчи.
12. Вклад в развитие науки трудов Андреаса Везалия и Мигеля Сервету.
13. Труды Ф.Бэкона и идолы науки по Ф.Бэкону.
14. Основные положения индуктивного метода познания живого.
15. Метод Декарта и дедуктивный метод.
16. Основные этапы развития немецкой физиологической школы.
17. Разница между эпигенетикой и теорией преформации. Проблема самозарождения.
18. История и философия биологии в работах Д. Халла и М. Рьюза.
19. Основные положения клеточной теории.
20. Предпосылки возникновения эволюционной теории. Основные работы Ч. Дарвина.
21. Теория наследственности, сформулированная Ч. Дарвином. Значение вклада Ч.Дарвина для дальнейшего развития биологии.
22. Цели исследований Г.Менделя. Научные заслуги работ Г.Менделя.
23. Концепция Полани, ее применение к открытию Г. Менделя. Принцип Мейна, ступени научного постижения.
24. Разница между работами Ш. Нодэна и Г.Менделя? Что понимается под «эффектом генерала» в науке?
25. Труды Н.И.Вавилова. Заслуга Н.И.Вавилова в развитии концепции вида.
26. История геномных исследований. Этическое и правовое измерение.

2.2 Контрольные (самостоятельные) работы - не предусмотрены

2.3 Подготовка эссе.

Эссе – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины или самостоятельно избранная аспирантом по проблематике читаемого курса. Цель написания эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого подхода к пониманию и осмыслению проблем научного знания, возможности его прикладного использования, а также навыков письменного изложения собственных мыслей и отношения к различным биологическим явлениям.

По своей структуре эссе содержит следующие разделы:

1. Титульный лист;
2. Содержание, или краткий план выполняемой работы;
3. Введение;
4. Основная часть, включающая 1-2 параграфа;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы (библиография).

В зависимости от специфики изучаемой дисциплины формы представления эссе и его тематика могут значительно различаться. В некоторых случаях это может быть анализ отечественной или зарубежной литературы по какой-либо проблеме или аналитический обзор периодической печати по тому или иному вопросу. В эссе может быть также реализован сравнительно-аналитический подход к освещению генетических феноменов в современной отечественной и зарубежной литературе [4, 5, 10, 11, 17].

В эссе может быть реализована попытка самостоятельного осмысления того или иного аспекта практического применения психологических знаний. Эссе может основываться на описании и обобщении авторской позиции в том или ином литературном источнике (монография, книга, статья в журнале).

2.3 Требования к оформлению и содержанию эссе

Эссе должно быть напечатано 12 или 14 шрифтом через 1,5 интервала (MS Word), общим объемом от десяти до пятнадцати (примерно) страниц. Страницы эссе должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Введение

Введение должно включать обоснование интереса выбранной темы, ее актуальность или практическую значимость. Важно учесть, что заявленная тема должна быть адекватна раскрываемому в эссе содержанию, иначе говоря, не должно быть рассогласования в названии и содержании работы.

Основная часть

Основная часть предполагает последовательное, логичное и доказательное раскрытие заявленной темы эссе с ссылками на использованную и доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Каждый из используемых и цитируемых литературных источников должен иметь соответствующую ссылку.

Примеры ссылок

Цитата – должна быть дословной, заключается в кавычки, рядом в скобках указывается фамилия автора, год издания, соответствующая страница.

Например: (Клещенко, 2012, с. 7).

Пересказ мысли в кавычки не заключается. Главное – уметь пересказать близко к тексту, не искажая основной мысли автора. Но ссылка при этом также обязательна, однако достаточно указать имя автора и год издания источника.

Например: (Клещенко, 2012).

Однако при этом в списке литературы дается полное библиографическое описание каждого использованного источника.

Например:

Клещенко Е. Полет трансгенной пыльцы //Химия и жизнь. – 2012. –№ 9. – С. 6–9.

Если источник из Интернета: GartnerP. GlobalisierungalsEpochenbruch? / <http://opentheory.ru/gk-sachsen-3/text.phtml>.

Сноски можно делать и по-другому, в квадратных скобках. Например: [5, с. 25] или [3; 10; 15]. Первая цифра означает номер источника в списке исполь-

зованной литературы, вторая – страницу, на которой изложена мысль, которую вы используете. Через точку с запятой разделяются несколько источников.

Культура оформления письменной работы, и в частности эссе обязательно включает наличие выводов по каждому разделу и общего заключения.

Заключение

Обычно содержит одну страницу текста, в котором отмечаются достигнутые цели и задачи, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме и перспективные направления возможных исследований по данной тематике.

Литература

Должны быть обозначены несколько литературных источников, среди которых может быть представлен только один учебник, поскольку эссе предполагает умение работать с научными источниками, к которым относятся монографии, научные сборники, статьи в периодических изданиях.

Требования к написанию и оценке эссе могут трансформироваться в зависимости от их формы и содержания, при этом особое внимание уделяется следующим **критериям**:

- самостоятельность выполнения работы;
- творческий подход к осмыслению предложенной темы;
- способность аргументировать основные положения и выводы;
- обоснованность, доказательность и оригинальность постановки и решения проблемы;
- четкость и лаконичность изложения собственных мыслей;
- использование литературных источников и их грамотное оформление;
- соответствие работы формальным требованиям и жанру самостоятельной работы.

Эссе может стать основой для написания реферата по данной проблематике.

2.4. Индивидуальное творческое задание (просмотр и обсуждение фильмов)

Видеофильмы соответствующего содержания можно использовать на любом из этапов занятий и тренингов в соответствии с его темой и целью, а не только как дополнительный материал.

Технология творческого задания: выбор фильма, просмотр, анализ, составление ключевых вопросов для дискуссии, подготовка презентации, количество слайдов до 10.

Рассматриваемые темы: 1, 3,4,5

Задание: Посмотреть фильмы: Доказательство, Умница Уилл Хантинг, Девять дней одного года, Солнечный ветер, Происхождение.

Подготовить по просмотренным фильмам сообщения:

- время создания фильма, главные персонажи;
- какое явление, связанное с генетическим мониторингом или историей науки (биологической, сельскохозяйственной) отражено в фильме;
- составить 3-5 ключевых вопросов для обсуждения на занятиях.

При подготовке занятия можно подготовить несколько кадров из фильма для проведения дискуссии.

В заключении необходимо сделать выводы.

3. Заключительный контроль

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «История науки».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

3.1 Вопросы на зачет

1. Зарождение животноводства в Древнем мире и народные способы лечения животных.

2. Зарождение земледелия и растениеводства в Древнем мире и народные средства защиты растений.

3. Учение древних о поле, о различии женских и мужских организмов. Первые труды о наследственности.

4. Зарождение ветеринарии в Древнем Египте, Месопотамии, Вавилоне и странах Древнего Востока.

6. Аграрные труды Средневековья и эпохи Возрождения.

7. Ветеринария Средневековья и эпохи Возрождения.

8. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия в XIX – начале XX в.

9. Становление зоотехнии как науки в трудах Н.П. Чирвинского, М.И. Придорогина и других животноводов конца XIX – начале XX в.

10. Развитие генетики в России.

11. Развитие селекции в отечественном животноводстве.

12. История ветеринарии в XX в.

13. Современное развитие биотехнологии, основные достижения.

14. Развитие учения о гене, генетическом коде, открытие подвижных генетических элементов.

15. Современные научные подходы к решению продовольственных, экологических и социально-экономических проблем. РАСХН – приемника ВАСХНИЛ.

16. Суть понятия «наука»: её составляющие.

17. Аграрная наука и ветеринария в древнем мире.

18. Науки в период Европейского Средневековья. Схоластическая и оккультная традиции в мышлении западноевропейцев.

19. Преодоление схоластики и оккультизма в Европе 16-17 в.в.

20. Зарождение традиции научного эксперимента, анализа фактов и обобщения выводов: деятельность Галилея и Декарта.

21. Зарождение современной биологии в Европе 17 века.

22. Основные проблемы биологической науки Нового времени.

23. Проблемы биологии 18-го века. Фундаментальные работы К. Линнея.

24. Ж.Бюффон, П. Мопертюи, Э. Сент-Илер: представления об изменчивости видов и эпигенетическая теория формирования зародышей.

24. Трансформизм и эволюционизм в 18-м – начале 19-го в.в. Теория эволюции Ж. Ламарка.

25. Проблемы индивидуального развития организмов. Работы К. Вольфа и К. Бэра.
26. Предпосылки создания теории видообразования Дарвина – Уоллеса.
27. Первые шаги молекулярной биологии. Краткий обзор исследований в этой области в 50-е – 60-е гг. XX-го века.
28. Переход от классической генетики к молекулярной. Барбара Мак-Клинток: участь непризнанного открытия.
29. Возникновение биотехнологии. «Рывок» отечественной физико-химической биологии. Обзор современных достижений биологии и биотехнологии.
30. Становление эволюционных идей в биологии.
31. История моделирования в биологической науке.
32. Идея системности в науках о живом: история и современность.
33. Развитие биологических знаний в контексте эволюции культуры.
34. Системный подход в агробиологии: от истоков до наших дней.
35. Эволюция системного подхода в экологии XX столетия.
36. Роль моделирования в исторической эволюции биологических наук.
37. Формы и типы научных революций в биологии.
38. История биологии и классификация биологических наук.
39. Основные этапы и тенденции развития биологического знания.
40. Биологические знания и история их проникновения в сельское хозяйство.
41. Классификация, компиляция и комментарии как форма репрезентации биологического знания в средневековой Европе.
42. Знания о живом в средневековой Индии и Китае.
43. Наблюдение и описание как основные методы биологического познания в эпоху Ренессанса.
44. Формирование анатомии, физиологии и эмбриологии в эпоху Возрождения (Л. да Винчи, А. Везалий, М. Сервет и др.)
45. Возникновение ботанических садов, кунсткамер и зоологических музеев и их роль в развитии биологических знаний.
46. Проникновение точных наук в биологии.
47. Влияние философии на развитие биологии.
48. Становление систематики (К. Линней, П. Паллас и др.)
49. Значение изобретения микроскопа для познания строения и жизнедеятельности организмов.
50. Спор эпигенеза и преформизма в эмбриологии (Ш. Бонне, В. Гарвей, К. Вольф).
51. Креационизм, трансформизм и первые эволюционные концепции.
52. Создание клеточной теории строения живого (Т. Шванн и М. Шлейден), ее научное и мировоззренческое значение.
53. Полемика катастрофизма и униформизма в естествознании 19 века.
54. Системно-структурные и функциональные методы в современной биологии.
55. Визуализация, математизация и компьютеризация: их применимость в современных биологических исследованиях.
56. Становление генетики и ее влияние на трансформацию теоретико-

биологических и эволюционных воззрений на природу.

57. Роль отечественных ученых в формировании современной генетики (Н. И. Вавилов, А. С. Серебровский, С. С. Четвериков и др.)

58. Микробиология и ее воздействие на развитие биологических знаний.

59. История становления и эволюции отечественной физиологии животных и человека (И. П. Павлов, А. А. Ухтомский ...)

60. Важнейшие этапы развития экологии от Э. Геккеля до Н. Н. Моисеева.

61. Учение В. И. Вернадского о биосфере – ноосфере и концепция «Геи».

62. Биосфера и постиндустриальное общество.

63. Теория естественного отбора Ч. Дарвина и ее роль в развитии естественных и гуманитарных наук.

64. Спор дарвинизма и недарвиновских концепций эволюции в XX столетии.

65. Синтетическая теория эволюции как синтез эволюционно-биологических знаний.

66. Проблема эволюции.

67. Возрождение креационизма в XX веке: причины и перспективы.

68. Новейшие теории эволюции конца 20 – начале 21 столетий.

69. Проблемы эволюционного прошлого, настоящего и будущего человека.

70. История возникновения научных основ животноводства.

71. История становления эпизоотологии как науки.

73. История становления микробиологии как науки.

74. История развития цитогенетики, труды отечественных ученых.

75. История возникновения научных основ животноводства.

76. Формирование научных основ физиологии животных.

77. История формирования птицеводства как науки.

78. История формирования генетики поведения.

79. История развития научной иллюстрации.

3.2 Другие формы контроля

Подготовка и написание реферата

Разработчик:

Д-р. ф. наук профессор каф. философии

Данилова М.И.



подпись

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «История и философия науки»
Блок 2 - Философия науки

Код и направление подготовки	36.06.01 – Ветеринария и зоотехния Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; Ветеринарная фармакология с токсикологией;
Наименование профиля программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных; Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов; Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате изучения дисциплины «Философия науки» обучающийся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 – ветеринария и зоотехния; утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014г. № 896 , вырабатывает следующие компетенции:

а) Универсальные (УК):

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

б) Общепрофессиональные (ОПК):

– владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

– владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2).

Таблица 1 — Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Философия науки»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	ОПК-1, УК-1, УК -6	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
2	Наука в культуре современной цивилизации	ОПК-2, УК -3, УК -1	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания

3	Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки	ОПК-2, УК -2, УК -4	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
4	Структура научного знания	УК -2, ОПК-1, УК-5	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Индивидуальное творческое задание; Тестовые задания
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания	ОПК-1, УК-5, УК -6	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
6	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	ОПК-1, УК -3, УК -1	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
7	Ветеринарная санитария в системе научного знания	ОПК-1, УК-4, УК -6	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
8	Философские основания биологии. Сущность живого и проблемы его происхождения	ОПК-2, УК -3, УК -1	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
9	Философские проблемы эволюционной теории	ОПК-2, УК -2, УК -4	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Тестовые задания
10	Философские проблемы медицины и ветеринарии	УК -2, ОПК-1, УК-5	Подготовка рефератов; Кейс-задание; Индивидуальное творческое задание; Тестовые задания

2. Текущий контроль

Контроль освоения дисциплины «Философия науки» проводится в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии».

Текущий контроль по дисциплине «Философия науки» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

2.1 Рефераты (доклады)

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Рекомендуемая тематика рефератов по курсу приведена в таблице 2.

Таблица 2 — Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Философия науки»

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Наука и ее роль в обществе XXI века.
2	Почему мы доверяем науке. История науки. Границы науки.
3	История формирования философии науки
4	Основные направления философии науки.
5	Общие закономерности возникновения и развития естественных наук.
6	Основные регулятивы, структура и результаты научного познания и проверки истинности получаемых знаний, прогноз развития наук.
7	Сущность живого и проблема его происхождения.
8	Научные революции в естествознании.
9	Современные методы моделирования зарождения жизни

№ п/п	Наименование темы реферата
10	Молекулярная эволюция и происхождение человека
11	Теория биологической эволюции.
12	Происхождение и эволюция жизни. Эволюция и коэволюция. Саморазвивающиеся системы.
13	Формирование модели происхождения жизни А.И. Опарина. Важнейшие свойства живых систем.
14	Теория научных революций Т. Кун.
15	Историческая модель развития научного знания С. Тулмина.
16	Проблема воздействия биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
17	Экологические императивы в образовании, воспитании и просвещении.
18	Опарин и Вернадский. Происхождение биологических видов и проблема эволюции.
19	Проблема происхождения жизни на земле.
20	Социально-этические аспекты применения геной инженерии Двойственный характер достижений биотехнологий.
21	Естественно-научные знания как основа развития современной медицины и ветеринарии.
22	Проблемы морали и биоэтики в современной ветеринарии.
23	Здоровье, заболеваемость и смертность как социальная проблема.
24	Становление и развитие философии техники от античного периода до периода современности.
25	Общественная обусловленность техники.
26	Техника в системе культуры.
27	Техника как фактор цивилизации.
28	Традиционная и техногенная цивилизация.
29	Особенности научно-технического развития современности.
30	Информационно-компьютерная революция и социальные изменения.

2.2. Контрольные (самостоятельные) работы не предусмотрены

2.3 Кейс-задания

Кейс 1. «Проанализируйте тексты» (раздел: философские проблемы биологии)

1. «Гениальность Дарвина, – отмечает академик Н.В. Тимофеев-Ресовский в работе «Генетика, эволюция и теоретическая биология», – была в том, что он первым увидел в природе принцип естественного отбора, естественно-исторический механизм эволюции живых существ».

Проанализируйте и оцените это высказывание. Актуально ли оно? Нуждается ли теория Ч. Дарвина в защите сегодня?

2. Ю. Чайковский в статье «Иммунитет как борьба за существование» отмечает: «иммунология... формировалась в параллель с дарвинизмом, черпая

идеи из него и из ламаркизма... успехи и неудачи эволюционизма на ней легче всего видны»

Можно ли наблюдать эволюцию сегодня? Попробуйте привести примеры.

3. «Наличие в биологии бесчисленных проблемных вопросов вызывает к жизни философию биологии. Биология – субнаука, философия биологии – метанаука. Вместе они как раз и образуют биологию... Философия биологии сложилась лишь в первой половине 1970-х гг. благодаря работам Дэвида Халла и Майкла Рьюза» (В.А. Канке).

Докажите что философия биологии – это метанаука

4. Русский зоолог и теоретик биологии Н.А. Заренков в работе «Теоретическая биология» описывает три образа биологии: физико-химическую биологию, традиционную биологию и теорию естественного отбора. «Признавая заслуженно исключительное положение дарвинизма в биологии, его благотворное воздействие на всё естествознание и отдавая должное памяти Ч. Дарвина, великого труженика и выдающегося биолога, надо признать, что традиционная биология, имеющая дело с жизнью такой, какая она есть, богаче теории эволюции, освещающей пусть важнейший, но всё же дин из аспектов биологии».

Какие методологические следствия вытекают из этого суждения и какое значение они имеют для современной философии биологии?

5. Английский ученый XX в. Дж. Бернал писал о коренном различии, в основе своей философском, между биологией и точными науками, особенно физикой. В физике, обращал внимание Бернал, «мы постулируем, что существуют элементарные частицы, из которых построена Вселенная. Биология же, в отличие от физики, занимается описанием и систематизацией фактов, относящихся к весьма специальному компоненту Вселенной – к тому, что мы называем жизнью или даже более узко – земной жизнью. Это в основном описательная наука, больше похожая на географию и имеющая дело со структурой и функцией некоторого числа своеобразно организованных систем в определённый момент времени на определенной планете».

В чём усматривается философский (онтологический и гносеологический) характер проблемы? В чём уникальность объекта познания?

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «хорошо»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

2.4 Тестовые задания (приведены несколько вариантов)

Раздел

Подраздел

Тема

V1: 2. Философские проблемы биологии

I:

S: Основная задача биологической науки –

+: интеграция биологического знания в рамках общей теории

+: создание общей теории

-: развитие только эволюционной биологии

-: дифференциация биологического знания

I:

S: Область философии, занимающаяся анализом и объяснением закономерностей формирования и развития основных направлений комплекса наук о живом

–

-: философия экологии

+: философия биологии

-: биофизика

-: биогеохимия

I:

S: «Антропный принцип» утверждает, что ...

-: только разум человека способен познать устройство Вселенной

-: человек может менять течение физических процессов

-: существует множество миров, в которых существует разумный человек

+: соотношения физических величин во Вселенной таковы, что только при этих соотношениях мог появиться и выжить человек

I:

S: Учение о нравственной стороне деятельности человека в медицине и биологии –

+: биоэтика

-: биоэстетика

-: социобиология

-: учение о морали и нравственности

3.1 Вопросы на экзамен

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

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 Бергаланфи, 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

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

3.2 Другие формы контроля

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

3.2 Другие формы контроля - не предусмотрены программой

Разработчик:

Д-р. ф. наук профессор каф. философии

Даилова М.И.

