

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО:

Ученый совет ФГБНУ
Ставропольский НИИСХ
Протокол №6 от 27 июля 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ Ставропольский
НИИСХ, д.с.-х.н.

В.В. Кулинцев
В.В. Кулинцев

« 27 » июля 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН**

Б1.Б1 История и философия науки

наименование дисциплины

35.06.01 – Сельское хозяйство
направление подготовки кадров высшей квалификации

06.01.07 – Защита растений
программа подготовки кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь
Квалификация (степень) выпускника

Степень: кандидат сельскохозяйственных наук

Очная
Форма обучения

Михайловск

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

по дисциплине

«История и философия науки»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Истории и философии науки» являются: формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способности к креативному анализу современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, способности проектировать и осуществлять комплексные исследования в междисциплинарных областях на основе системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

Учебная дисциплина (модуль) «Истории и философии науки» относится к циклу – «Дисциплины (модули) базовой части».

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие

Общепрофессиональные, профессиональные и универсальные компетенции:

ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ПК–1, ПК–2, ПК–3, ПК–4, УК–1; УК–2, УК–3, УК–4, УК–5, УК–6.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Педагогика
- Психология и педагогика высшей школы
- Общие вопросы истории и философии науки
- Специальные вопросы истории и философии науки

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

универсальными компетенциями:

- 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).

общепрофессиональными компетенциями:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий

производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

профессиональными компетенциями:

- готовность обосновать систему севооборотов и землеустройство сельскохозяйственного предприятия (ПК-1);

- готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-2);

готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт ресурсосбережения и биологизации земледелия- (ПК-3);

способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов в области земледелия и растениеводства (ПК-4);

умение разрабатывать технологические операции по возделыванию полевых культур, анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия интегрированной защиты растений (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию наук и научных исследований;
- основные научные школы, концепции, направления;
- источники знаний и приемы работы с ними;
- методологию научных исследований;
- основные особенности научных методов познания.

Уметь:

- оценить эффективность и результаты научной деятельности;
- использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;

Владеть:

- понятиями, методами, важнейшими теоретическими положениями науки;
- навыками анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

Часть I

Общие проблемы философии науки

Введение

Настоящая программа философской части кандидатского экзамена по курсу "История и философия науки" предназначена для аспирантов и соискателей всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертон, М. Малкея. Проблема осмысления содержательных основоположений науки (Э. Мах, А. Пуанкаре, А. Эйнштейн). Программа анализа языка науки в классическом неопозитивизме (Венский кружок, Берлинская группа). Кризис нормативистских идей философии науки. Позитивизм и критический рационализм о релятивности норм познавательного процесса. Критика фундаментализма, идея единства научного знания, проблема разделения (демаркации) науки и не науки, науки и метафизики, проблема видов и структуры научного знания.

Анализ понятий парадигмы, научно-исследовательской программы, тематического контекста, неявного знания, изменения типа решения проблемы научной рациональности и оснований научного знания (Г. Альберт, Н. Луман, Г. Башляр). Проблема взаимосвязи истории науки и философии науки, науки и вне научных форм рациональности (М. Вартофский, С. Тулмин).

Соотношение внутренних и внешних факторов развития науки. Наука и производство. Автономия научного сообщества и проблема финансирования и социального регулирования научных исследований. Наука и власть. Наука и искусство. Взаимодействие науки с другими формами познания мира.

РАЗДЕЛ II

2. Структура научного знания

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции

научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.

3. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания. Взаимодействия оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обновления теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

4. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

5. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутри научных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социальногуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и её философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Ат-тфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность

и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

6. Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика учёных XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и её социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Классический и неклассический варианты формирования теории. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая и постклассическая наука. Сциентизм и антисциентизм в истории науки. Компьютеризация науки и её социальные последствия. Формирование науки как профессиональной деятельности. Прогностическая роль философского знания в развитии науки. Механизмы развития научных понятий. Проблема государственного регулирования науки. Наука и экономика в современном социуме.

Часть II

Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук

РАЗДЕЛ III

1. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология как наука в контексте развития философских и методологических наук XX века.

Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е - 30-е годы). Биология сквозь призму редуccionистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е - 70-е годы). Биология глазами антиредуccionистских методологических программ (70-е - 90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.

2. Сущность живого и проблема его происхождения.

Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные

принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

3. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности - к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.

РАЗДЕЛ IV

4. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентации культуры

Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого - гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.

Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.

Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.

Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.

5. Человек и природа в социокультурном измерении.

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения Средневековья и Возрождения. Экологические взгляды Нового Времени. Экологические взгляды эпохи Просвещения. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И. Вернадского. Новые экологические акценты XX века: урбэкология, лимиты роста, устойчивое развитие. Современные идеи о необходимости нового мирового порядка как способа решения глобальных проблем современности и обеспечение перехода к стратегии устойчивого развития. Историческая обусловленность возникновения социальной экологии. Основные этапы развития социально-экологического знания. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Специфика социально-экологических законов общественного развития, их соотношение с традиционными социальными законами. Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.

Экологические основы хозяйственной деятельности. Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, основные её этапы. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов

планеты. Основные направления преобразования производственной и потребительской сфер общества с целью преодоления экологических трудностей. Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.

Проблема системной организации биологии. Предмет экофилософии. Экофилософия как область философского знания. Этологические и социобиологические основания современных биополитических концепций. Экологические императивы современной культуры. Особенности экологического воспитания и образования.

РАЗДЕЛ V

6. Дифференциация аграрной науки в XIX - начале XX веков.

Капиталистические отношения как фактор развития агронауки. Причины роста интенсификации сельского хозяйства и особенности его перехода на научную основу в разных странах. Лидерство Англии и Германии до 1860 - х годов. Прорыв российской агронауки после отмены крепостного права. Активная индустриализация агронауки во 2-й половине XIX века. Рост числа учебных заведений, агронаучных учреждений, опытных станций, специалистов, обществ и изданий. Г. Аспарон о сельском хозяйстве конца XIX века как о науке. Становление основных агронаучных направлений.

7. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века.

Негативное влияние на развитие агронаук двух мировых войн и гражданской войны в России. Экономическая, политическая и идеологическая разобщённость мирового агронаучного социума. Порочность администрирования в отечественной сельскохозяйственной науке до 1960-х годов (установки на игнорирование зарубежного опыта во все времена, вмешательство в агронаучные дискуссии и их политидеологизация, репрессии деятелей агронауки, деинституализация истории агронаук). Химизация и механизация сельского хозяйства. Усиление дифференциации сельскохозяйственных наук до середины XX века и последующий рост интеграционной тенденции. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве. Рождение аграрной биотехнологии.

Структура кандидатского экзамена

Экзамен проводится в два этапа

На первом этапе аспирант готовит реферат. Кандидатский экзамен проводится в устной форме и включает 3 вопроса. Аспирант получает билет и готовится в течение 60 минут. Затем аспирант устно отвечает комиссии по приему кандидатских экзаменов, утвержденной приказом ректора. Члены комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы.

Первый этап состоит в подготовке реферата по истории соответствующей отрасли науки (приложение 1). Список тем рефератов, подготовленный обучающими кафедрами, согласовывается с кафедрой социально-гуманитарных дисциплин. Тематика рефератов по истории науки, разработанная обучающей кафедрой на основе специфики проводимых исследований, может ежегодно корректироваться. Рекомендуются, что бы тема реферата находилась в непосредственной связи с проблемой диссертационного исследования аспиранта, и реферат мог стать основой для входящего в текст диссертации экскурса, направленного на обозначение места данного исследования в истории науки. Объем реферата и количество использованной литературы должны быть достаточными для раскрытия проблемы, сформулированной в названии (минимум - 20 страниц и 10-15 источников) (приложение 2).

Проверку реферата осуществляет преподаватель, ведущий занятия по разделу История науки. Преподаватель оценивает реферат по системе «зачет» - «не зачет».

Научный руководитель аспиранта представляет рецензию на реферат, в которой отражает уровень проведенной работы и полноту представления информации по истории направления исследования. При наличии оценки аспирант допускается ко второму этапу экзамена. Реферат и рецензия, содержащая полное название реферата, название отрасли науки и оценку, представляется аспирантом в управление подготовки научно-педагогических кадров за две недели до устного экзамена. Реферат хранится в течение года в управлении подготовки научно-педагогических кадров.

Критерии оценки реферата

1. Оценка «зачтено» ставится, если реферат носит характер самостоятельной работы, с указанием ссылок на источники литературы; тема реферата раскрыта в полном объеме; соблюдены все технические требования к реферату; список литературы оформлен в соответствии с ГОСТ.

2. Оценка «не зачтено» ставится, если реферат не носит характер самостоятельной работы, с частичным указанием ссылок на источники литературы; тема реферата частично раскрыта; есть ошибки и технические неточности оформления, как самого реферата, так и списка литературы.

Второй этап проводится устно и включает три вопроса: один вопрос по истории науки, один вопрос по общим проблемам философии науки и один вопрос по современным философским проблемам области научного знания, которая соответствует области научных исследований аспиранта.

Необходимость в пересдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки возникает только при смене отрасли науки, по которой планируется диссертационное исследование аспиранта.

Критерий оценки итогового контроля

Оценка 5 «отлично» ставится, если аспирант:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если аспирант:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если аспирант:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если аспирант:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Примерные темы рефератов

1. Космоцентризм как основа философии Древней Греции.
2. Эмпиризм и рационализм философии Нового времени.
3. Неопозитивизм и постпозитивизм: основные проблемы.
4. Монистические, дуалистические и плюралистические концепции бытия.
5. Материя, пространство, время, движение: проблемы понимания.
6. Диалектика как учение об универсальных связях бытия, движения и развития.
7. Познание как «отражение» и познание как «конструирование».
8. Познание как социальный процесс.
9. Социальное и гуманитарное познание.
10. Общество и природа: проблемы взаимосвязи.
11. Общество как развивающаяся система: эволюция и революция.
12. Человек в информационном обществе.
13. Человечество перед лицом глобальных проблем.
14. Россия в диалоге культур.
15. Проблема сциентизма и антисциентизма.
16. Синергетика и философия: проблемы взаимоотношения.
17. Проблема истины в научном познании.
18. Аксиология в научном познании.
19. Современная наука и нелинейное мышление.
20. Философия биологии
21. Предмет биологического знания
22. Эволюционное учение Ч. Дарвина
23. Структура биологического знания.
24. Значение открытия клетки и клеточная теория.
25. Биологизаторские подходы к обществу.
26. Расизм как биологизаторская теория.
27. Теория глобального эволюционизма и ее значение для современного мировоззрения.
28. Роль биологии в современном научном прогрессе.
29. Перспективы развития биологической науки

Вопросы к экзамену по «Истории и философии науки»

I Часть

Вопросы для экзамена по философии науки

1. Генезис и предмет философии науки, ее место среди философских дисциплин
2. Возникновение философии науки (О.Конт, Д.Ст. Милль). Основные проблемы и задачи философии науки.
3. Классификация и типология наук.
4. Философия науки логического позитивизма. Венский кружок.
5. Эмпиризм и принцип верифицируемости как критерий демаркации науки и метафизики, науки и псевдонауки.
6. Структура модели научной теории: факты, принципы, понятия, эмпирические и теоретические законы.
7. Эмпирический и теоретический кумулятивизм как модель роста знания. Принцип соответствия.
8. Гипотетико – дедуктивная модель знания.
9. Общая характеристика концепции науки Т. Куна и методологическая значимость понятий «научное сообщество», «парадигма», «нормальная наука».

10. Научная революция: «аномалии», смена парадигм и их социально-психологическое объяснение. «Постпарадигмальная» наука.
11. Философия науки К. Поппера: принцип фальсифицируемости как критерий демаркации. Перманентный характер развития научных теорий и понимание К. Поппером истинного знания.
12. Развитие знания как конкуренция научно-исследовательских программ. Структура научно-исследовательской программы и понимание нормальной науки (И. Лакатос).
13. Критический рационализм как философия науки (К. Поппер, И. Лакатос).
14. Неокантианские истоки методологии М. Вебера и интерпретация им связи понимания и объяснения.
15. Понятие идеального типа. Идеальный тип как теоретический элемент социального знания. Идеальные и реальные типы. (М. Вебер, В. Ойкен).
16. Герменевтика как методология гуманитарного знания.
17. Критика исторического разума В. Дильтея. Отличие наук о природе от наук о духе.
18. Понимание и интерпретация как основные процедуры гуманитарного знания. Понимание как эмпатия и трактовки понимания в современной герменевтике (Г. Гадамер, П. Рикер).
19. Дедуктивно-номологическая модель научного объяснения и возможности ее применения в истории (К. Гемпель и К. Поппер).
20. Философия социально-гуманитарного знания М. Фуко. Понятие эпистемы и программа археологии знания. Концепция власти и понятие «знание-власть».
21. Критерии демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме и философии науки К. Поппера.
22. Типы псевдонаучного знания: паранаука, псевдонаука, девиантная наука, «сциентизм», альтернативная наука. Основные признаки псевдонаучного знания.
23. Идеологизация науки как механизм появления псевдонаук («арийская наука», «новое учение о языке» Марра, «мичуринская биология» Лысенко и др.).
24. Особенности научного познания. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
25. Функции науки в жизни общества: наука как мировоззрение, производительная и социальная сила.
26. Эволюция подходов к анализу науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
27. Структура научного познания. Философские основания науки.
28. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.
29. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
30. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.
31. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
32. Современные процессы дифференциации и интеграции науки. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.
33. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
34. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
35. Сциентизм и антисциентизм.
36. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур.

37. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
38. Наука как социальный институт.
39. Научные школы. Подготовка научных кадров.
40. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
41. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
42. Философские проблемы современной научной картины мира.
43. Взаимосвязь науки, культуры и цивилизации.
44. Проблемы и тенденции развития современной российской науки.
45. Ценности науки и проблема социальной ответственности ученого.
46. Основные тенденции формирования науки будущего.
47. Изменение статуса науки в контексте научно-технического прогресса и формирование экономики знания.
48. Основные этапы развития науки. Хронологический подход к анализу развития науки.
49. Миф, преднаука, наука.
50. Античное знание и его влияние на мировую культуру.
51. Предпосылки возникновения экспериментального метода, становление опытной науки и математизация знания (Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт, Б. Спиноза).
52. Место европейского сенсуализма и рационализма в развитии науки Нового времени.
53. Наука XX в., ее влияние на развитие техники и технологий.
54. Новации и традиции в современной науке.
55. Философия научной картины мира.
56. Моделирование и формализация как методы научного познания и их возможности и границы.
57. Аналогия как метод научного познания. Соотношение методов сравнения и аналогии в научном познании.
58. Гипотеза как форма развития научного знания и ее виды.
59. Индукция и дедукция как методы науки и их функции.
60. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов и его роль в современном научном познании.
61. Метатеоретический уровень научного познания и его структура. Уровень общенаучного знания и уровень философских оснований науки.
62. Методы метатеоретического познания. Рефлексия как основной метод метатеоретического познания в науке.
63. Методы эмпирического познания и их роль в развитии науки.
64. Исторические формы научной картины мира.
65. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, форма систематизации знания и исследовательская программа).
66. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.
67. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
68. Абстрагирование как метод научного познания и его место в научной методологии.
69. Системный и структурный методы познания в науке. Сферы применения системно-структурной методологии и ее практическая значимость.
70. Общенаучные методы и приемы исследования.
71. Использование наблюдения и эксперимента в эмпирической методологии научного познания и их познавательная ценность.
72. Научная практика, ее виды и функции в научном познании.
73. Основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм. Их критический анализ.

74. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.
75. Взаимоотношение науки и религии в современной культуре.
76. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
77. Перспективы интеграции социогуманитарных наук, философии и практики.
78. Сущностные черты классической и постнеклассической науки.
79. Понятие «истина». Ее виды и проблемы постижения и обоснования истины.
80. Человек как предмет комплексного философско-научного исследования.

II Часть

Вопросы для экзамена по философским проблемам экологии, биологических и сельскохозяйственных наук

81. Теоретические предпосылки становления философии биологии.
82. Предмет философии биологии.
83. Проблемное поле философии биологии.
84. Теория эволюции Ч. Дарвина – основа современной теоретической биологии.
85. Концепция естественного отбора и телеологические объяснения жизни в современной биологии.
86. Естественный отбор, поведение и социобиология.
87. Природа и специфика биологического познания.
88. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
89. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
90. Эволюция в понимании предмета биологической науки.
91. Философия биологии: специфика, основные проблемы и методы.
92. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.
93. Понятие «жизни» в современной науке и философии.
94. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни.
95. Основные этапы становления идеи эволюции в биологии.
96. Структура и основные принципы эволюционной теории.
97. Изменения, циклы и круговорот в природе.
98. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
99. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
100. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе.
101. Приспособительный характер и генетическая обусловленность всего живого.
102. Основные подходы в обсуждении проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, биологизаторский детерминизм.
103. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем в структуре биологического познания.
104. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия общества и природы.
105. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии, глобальной экологии.
106. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры.
107. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.
108. Учение о ноосфере В.И. Вернадского.

109. Новые экологические акценты XXI века: урбоэкология, лимиты роста, устойчивое развитие.
110. Биологизаторский подход к обществу и человеку.
111. Экологический кризис как глобальный кризис современной цивилизации: истоки, проблемы, тенденции и пути решения.
112. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.
113. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации.
114. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества:
115. антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, эгоцентризм.
116. Биохимия как результат интеграции биологического и химического знания: ее достижения и перспективы развития.
117. Концепции современной химии и их практическое применение: коллоидная химия.
118. Генетическая инженерия: экологические, медицинские и социально-экономические аспекты.
119. Естественные вещества и постоянная трансформация мира искусственных материалов. Перспективы внедрения в естественную среду жизнеобитания человека мира искусственных продуктов, ценностей и материалов.
120. Влияние химии на научно-технический прогресс.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. ЭБС "Znanium": Философия и история науки: Учебное пособие / А.Л. Никифоров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 176 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Аспирантура).
2. ЭБС "Znanium": Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Аспирантура).
3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: Бучило, Н.Ф. История и философия науки: учебное пособие / Н.Ф. Бучило, И.А. Исаев. - М.: Проспект, 2014. - 432 с.
4. Лебедев, С. А. Философия науки: учеб. пособие для магистров / С. А. Лебедев ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 296 с. - (Магистр. Гр.).

б) дополнительная литература:

1. ЭБС "Znanium": История и философия науки (Философия науки): Учеб. пособие / Ю.В.Крянев, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Л.Е.Моториной, Ю.В.Крянева - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.
2. Орлов, С. В. История философии. - СПб.: Питер, 2008. - 192 с. - (Краткий курс).
3. Лебедев, С. А. Философия науки: краткая энциклопедия (основные направления, концепции, категории). - М.: Акад. Проект, 2008. - 692 с. - (Gaudeamus).
4. Канке, В. А. Философия науки : краткий энцикл. словарь. - М.: Омега-Л, 2008. - 328 с.
5. Войтов, А. Г. История и философия науки: учеб. пособие для аспирантов. - М.: Дашков и Ко, 2005. - 692 с.
6. Основы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш, Т. Б. Фахти. - 5-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 603 с. - (Высшее образование).
7. Гуляк И. И. Философия науки: учеб. пособие / СГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2005. - 243 с.
8. Гуляк, И. И. Основные вопросы философии науки: учеб. пособие / СГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2007. - 168 с.
9. Лебедев, С. А. История и философия науки: учеб.-метод. пособие / С. А. Лебедев, В. А. Рубочкин. - М. : МГУ, 2010. - 200 с.
10. История науки и техники (периодическое издание)
11. В мире науки (периодическое издание).
12. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
13. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/russian/>
14. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

Список литературы верен:

Директор НБ

Обновленская М.В.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

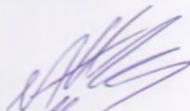
MS Office 2005-2007: Word, Excel, PowerPoint.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» и учебного плана по программе подготовки кадров высшей квалификации «Защита растений»

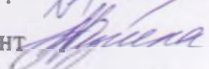
Автор (ы): Гузынин Н.Г., канд. философских наук, доцент



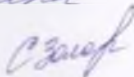
Рецензенты 1. Есаулко А.Н., доктор с.-х. наук, профессор



2. Безгина Ю.А., руководитель НИУЦ, доцент



3. Золотарев С.П., доктор философских наук, доцент



Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 4н от «10» декабря 2015 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 «Сельское хозяйство»

Зав. кафедрой

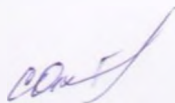


(Гузынин Н.Г.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры, протокол № 4 от «10» декабря 2015 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 «Сельское хозяйство».

Председатель

методической комиссии



С.В. Окрут

Аннотация рабочей программы
Кандидатский экзамен по специальной дисциплине
по подготовке аспиранта по направлению

35.06.01
Шифр

Сельское хозяйство
направление подготовки

Цель: подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области экономики и формирование научной и методологической культуры, направленной на эффективное применение знаний, умений и компетенций в решении научных задач и их практическое использование в решении различных экономических проблем

Краткая характеристика (основные блоки и темы):

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экономическая, экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе.


Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современной обществе. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. Химизация и механизация сельского хозяйства. Усиление дифференциации сельскохозяйственных наук до середины XX века и последующий рост интеграционной тенденции. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве. Рождение аграрной биотехнологии.

Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, не повторяемость, уникальность, случайность, изменчивость. Конвергенция биологического, естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Научная картина мира через призму биологического взгляда на мир.

Форма контроля знаний: экзамен

Автор:

канд. филос. наук, доцент



Н.Г. Гузынин

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

РЕФЕРАТ

По истории и философии науки

Тема: (науки)

отрасль

Аспирант (ка)
(соискатель): Ф.И.О.

Научный
руководитель: уч.
звание, уч. степень _
Ф.И.О.

Преподаватель:
уч. звание, уч. степень _
Ф.И.О. "

Ставрополь 20__ г.

ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

Письменный реферат по «Истории науки» является обязательной аспирантской работой и необходимым условием для допуска к экзамену по «Истории и философии науки».

Объём реферата не менее 20 страниц через 1,5 интервала в редакторе Word6.0, шрифт - 14.

Срок сдачи реферата на проверку - не позднее 1 марта текущего года.

При выборе темы реферата рекомендуем исходить из выбранной тематики будущего диссертационного исследования или личного интереса автора. Аспирант по согласованию со своим научным руководителем выбирает тему.

Структура реферата (план, содержание).

1. Введение (2стр.).
2. Основная часть(15-20стр.).
3. Заключение (2стр.).
4. Список использованной литературы и источников.

Введение является важнейшей частью работы. В нем обосновываются:

- актуальность выбранной темы;
- дается характеристика степени разработанности данной проблемы в литературе и краткий анализ использованных источников литературы;
- определяются цели и задачи работы.

Основная часть может состоять из:

- разделов. В этом случае рекомендуется остановиться на трех - пяти разделах;
- глав. В этом случае рекомендуем брать не более двух-трех глав, каждый из которых будет состоять из двух, трех параграфов.

Заключение содержит основные выводы по проделанной работе. В этом разделе аспирант может сделать предложения о перспективах дальнейшего исследования темы.

Список использованной литературы. Рекомендуем размещать литературу в алфавитном порядке. Обязательным требованием является использование современной литературы.

Сноски рекомендует делать в тексте реферата, внизу страницы.

Традиционно реферат пишется от третьего лица. В случае использования материалов Интернет-ресурсов необходим их критический анализ. Сноски и список использованной литературы должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию документа.