

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции»

(ГНУ НИИММП)

Утверждаю

Директор ГНУ НИИММП,

д-р биол. наук, профессор

М.И. Сложенкина



2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Направление подготовки:

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Профиль подготовки – частная зоотехния,

технология производства продуктов животноводства

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Волгоград 2019

Программа составлена в соответствии с утвержденным ФГОС ВО уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния от 30.07.2014 года № 896 (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 года) и приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259.

Авторы:

Разин А.С., канд. философ. наук  А.С. Разин
Горлов И.Ф., академик РАН  И.Ф. Горлов
Семенова И.А., канд. биол. наук  И.А. Семенова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета
от « 01 » июля 2019 г., протокол № 7 .

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
5. Вопросы выходного контроля (кандидатского экзамена)	27
6. Темы рефератов	31
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	33

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование у аспирантов навыков анализа этапов развития сельскохозяйственных наук с древнейших времён до наших дней в причинно-следственной обусловленности с историей познания окружающего мира, законами развития природы и общества, процесса накопления знаний на основе наблюдения и экспериментов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам базовой части ОПОП (Б1.Б.1). Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования.

Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен:

- знать: историческую взаимосвязь философии и науки; функции философии в научном познании и развитии техники; место философии науки и техники в формировании целостного научного мировоззрения;

- уметь: понимать особенности современной науки и основанной на ней техники как один из основных ключей к пониманию всего современного общества и отдельных сторон его жизни, понимать диалектическую взаимосвязь различных научных дисциплин и задачи философии науки и техники в предотвращении возможных опасностей для человечества в перспективе.

Дисциплина «История и философия науки» является базовой для базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов универсальных компетенций: «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); общепрофессиональных компетенций: «владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки» (ОПК-1), «владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки» (ОПК-2), «владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-3), «способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки» (ОПК-4), «готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки» (ОПК-5), «способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности» (ОПК-6), «готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования» (ОПК-7), «способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия» (ОПК-8).

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

- знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные законы целостного системного научного мировоззре-

ния с использованием знаний в области истории и философии науки, история аграрной науки о особенности ее современного этапа;

- уметь: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; увязывать их со знаниями аграрной науки, достижений в области агрикультуры и сельского хозяйства;

- владеть: методами исторического анализа законов естественнонаучных дисциплин, этапов развития аграрной науки и основных проблем сельского хозяйства.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачётных единицы, из них аудиторная работа – 20 часов, самостоятельная работа – 88 часа, контроль – 36 часов.

Таблица 1 – Структура дисциплины «История и философия науки»

№ п/п	Вид учебной работы	Трудоемкость	
		часов	зачетных единиц
1	Общая трудоемкость	144	4
2	Аудиторные занятия:		
	- лекции;	10	0,3
	- практические, в т.ч. в интерактивной форме	10 2	0,3 2,4
3	Самостоятельная работа	88	
4	Вид контроля - экзамен	36	1,0

Таблица 2 – Содержание дисциплины «История и философия науки»

№ п./п.	Тема занятий Содержание	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	
1	2	3	4	5	6
1 семестр					
1	<p>Предмет и основные концепции современной философии науки</p> <p>Взаимосвязь философии и науки. Функции философии в научном познании. Наука как объект исследования. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Философия науки как философское направление, ориентированное на исследование общих (методологических, гносеологических, ценностных и т.п.) характеристик научно-познавательной деятельности и ее социокультурных аспектов.</p> <p>Логико-эпистемологический подход к исследованию науки (гносеология и эпистемология). Позитивистская традиция в философии науки. Проблема методологического идеала и нормативности научного знания (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. С. Милль). Проблема осмысления содержательных основоположений науки (Э. Мах, А. Пуанкаре, А. Эйнштейн). Программа анализа</p>	Л	Т	2	4

<p>языка науки в классическом неопозитивизме (Венский кружок и Берлинская группа). Кризис нормативистских идей философии науки. Позитивизм и критический рационализм о релятивности норм познавательного процесса. Расширение поля философской проблематики в философии науки (логицизм, историцизм, неорационализм). Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Критика фундаментализма, идея единства научного знания, проблема разделения (демаркации) науки и ненауки, 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 вненаучных форм рациональности (М. Вартофский, С. Тулмин). Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.</p> <p>Предмет философии науки как особая философская дисциплина, исследующая общие закономерности и тенденции развития научного познания как особой духовной деятельности по производству научных знаний. Отличие философии науки от аналитической философии. Со-</p>				
--	--	--	--	--

	<p>отношение философии и науковедения.</p> <p>Социально-гносеологические предпосылки формирования философии науки как самостоятельной научной дисциплины во второй половине XIX века (А. Пуанкаре, Э. Мах, К. Пирсон и др.). Роль логического позитивизма (неопозитивизм) в развитии философской науки в 30 - 40 гг. XX в. (Р. Карнап, Г. Рейхенбах, М. Шлик и др.). Постпозитивистский период развития философии науки в 50 -60 гг. XX в. (К. Поппер, Т. Кун, П. Фейерабенд и др.). Формирование отечественной философии науки (В.С. Стёпин, П.П. Гайденко, Г.И. Рузавин).</p>				
2	<p>Структура научного знания</p> <p>Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.</p> <p>Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно - организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально -</p>	Л	Т	2	4

	<p>исторического исследования.</p> <p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.</p> <p><i>Структура эмпирического знания.</i> Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.</p> <p><i>Структуры теоретического знания.</i> Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико - дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.</p> <p><i>Основания науки.</i> Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).</p> <p>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.</p> <p>Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.</p> <p>Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы (Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт). Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Технические применения науки. Формирование технических наук. Многообразие типов научного знания.</p> <p>Эмпирический и теоретический уровень научного познания, критерии их различия. Структура эмпирического знания. Научные методы эмпирического уровня познания. Эксперимент и наблюдение. Проблема теоретической нагруженности эмпирического факта. Теоретический уровень научного познания. Познание сущностных характеристик объектов. Компоненты теоретического уровня познания – аксиоматический метод, метод идеализации, абстрагирования, гипотетико -дедуктивный метод, ме-</p>				
---	--	--	--	--

	<p>тод мысленного эксперимента. Особенности метода моделирования на теоретическом уровне познания.</p> <p>Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. Философские основания науки. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Исторические формы научной картины мира.</p>				
3	<p>Динамика науки как процесс порождения нового знания</p> <p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.</p> <p>Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. КЛ Механизмы развития научных понятий.</p> <p>Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы.</p> <p>Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p>	ПЗ	Т	2	4
4	<p>Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности</p>	ПЗ	Т	2	4

	<p>Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутри дисциплинарные 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.</p> <p>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.</p> <p>Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>				
5	<p>Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса</p> <p>Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно -ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся</p>	Л	Т	2	4

<p>"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 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. 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. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).</p> <p>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</p>				
--	--	--	--	--

	<p>культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p> <p>Формирование современной постнеклассической науки. Воссоздание образа объективной реальности в дисциплинарных и проблемно - ориентированных междисциплинарных исследованиях. Процесс дифференциации и интеграции современной науки. Признание объективности, универсальности в современной постнеклассической картине мира упорядоченности, структурности, хаоса, стохастичности.</p> <p>Проблема структурности, системности, каузальности в философии истинизма (Ф. Гваттари, Ж. Делёз) Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Возрастание роли социальных ценностей. Расширение этноса науки. Новые этические проблемы науки в начале XXI столетия. Экологическая и социально - гуманитарная экспертиза научно - технических проектов. Проблема идеологии и ценностно - нейтральной науки. Значение философии русского космизма в учении о биосфере, техносфере и ноосфере. Становление экологической этики в современной философии науки и техники.</p> <p>Сциентизм и антисциентизм в современной техногенной цивилизации. Роль науки в преодолении современных глобальных проблем Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Роль государства в развитии науки. Интернационализация науки</p>				
--	---	--	--	--	--

6	<p>Наука как социальный институт</p> <p>Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 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 ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>	ПЗ	КС	2	6
Раздел II					
7	<p>Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века</p> <p>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 спе-</p>	Л	Т	2	6

	<p>цифики 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.</p> <p>Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии</p> <p>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.</p> <p>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.</p>				
8	<p>От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии</p> <p>Проблема детерминизма в биологии. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и гене-</p>	-	-	-	4

	<p>тическая 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</p>				
9	<p>Формирование концепции глобального универсального эволюционизма</p> <p>Проблема эволюционизма в современной философии науки. Глобальный эволюционизм и идея единства мироздания. Роль биологии в формировании глобального эволюционизма. Генетическое единство и структурная преемственность космической, химической, биологической и социальной эволюции.</p> <p>Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. От альтруизма к нормам морали, от социальности – к человеческому обществу. Формирование понятий добра и зла в эволюционно-этической пер-</p>	ПЗ	Т	2	4

	<p>спективе. Исторические предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии.</p> <p>Особенности эволюции живой материи. Специфика живых систем. Место принципа системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.</p> <p>Различные подходы к анализу проблем детерминизма в живой природе: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акцидентонализм, финализм. Проблема детерминизма и индетерминизма в объяснении процессов жизнедеятельности. Многообразие форм детерминизации в живых системах и их взаимосвязь. Вероятностный характер эволюции живых организмов. Значение концепции глобального эволюционизма в формировании современной научной картины мира</p>				
10	<p>Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности</p> <p>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: урбоэкология,</p>	-	-	-	6

	<p>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.</p> <p>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.</p>				
Раздел III					
11	<p>Агрικультура и животноводство Древнего мира</p> <p>Знания первобытного человека о полезной флоре и фауне. Начало одомашнивания диких животных и окультуривания растений в разных странах. Зарождение животноводства и агри-</p>	Л	Т	2	6

<p>культуры (земледелия и растениеводства). Народные способы защиты и лечения животных и растений. Бессознательный искусственный отбор. Использование естественного плодородия почв при полуседлом и оседлом образе жизни.</p> <p>Становление агрикультур Китая, Индии, Египта, античной Византии, Древнего Рима и древних цивилизаций Америки.</p> <p>Агрикультура Древней Греции IV –III вв. до н.э. (Гесиод, Аристотель, Теофраст)</p> <p>Древнегреческие авторы II –I вв. до н.э. (Катон старший, Варрон, Вергилий) о способах земледелия и агрокультурах, типах почв и удобрениях, мелиорации и приемах получения устойчивых урожаев, разведении различных животных и их лечении, луговодстве, птицеводстве, рыбном хозяйстве и пчеловодстве. Ветеринария Древнего Египта, Месопотамии, Вавилона и стран Древнего Востока (сборники Вед, канон «Авеста»). Первый труд по ветеринарии М. П. Цензорина (II в. до н.э.). Аграрная энциклопедия Л. Колумеллы «О сельском хозяйстве» (ок. 40 г. н.э.) о земледелии, животноводстве, ветеринарии и других областях аграрного труда</p> <p>Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения</p> <p>Кризис аграрных знаний с деградацией и падением Римской империи. Труды медиков (К. Гален, Ф. Р. Вегеций) по ветеринарии. Отделение ветеринарии от медицины (Апсирт, IV в.), появление профессиональных и военных ветеринаров. Компилятивные «Гиппиатрики» Гие-</p>				
---	--	--	--	--

	<p>роклиса и Апсирта (IV в.), Руфуса (1250) и Л. Рузиуса (1330 -е гг.). Арабская ветеринария (V – XI вв.) и свод знаний по иппологии и иппиатрии (XIII в.). Русские летописи и сочинения IX – XI вв. о скотоводстве и ветеринарии.</p> <p>Смена феодальных отношений на капиталистические, Английская буржуазная революция XVII в. Формирование предпринимательских фермерских хозяйств в Европе, создание традиционных пород животных в разных странах. Потребность в интенсивных системах земледелия и животноводства. Переход на плодосменную систему в Англии. Смена трехполья на многополье. Новые породы английских скотоводов. Массовые эпизоотии в Европе (XIV –XVII вв.), указы о борьбе с падежом скота. Переводы на многие языки «Гиппиатрик» (XVII в.). К. Руини (1598) об анатомии и болезнях лошадей. Создание Левенгуком микроскопа (1673) и первые сведения о возбудителях болезней.</p>				
--	--	--	--	--	--

12	<p>Зарождение и развитие сельского хозяйства в России до XVIII в</p> <p>XIV –XVII вв. о почвах и пахотных землях. Первое опытное хозяйство по растениеводству и животноводству при царе Алексее Михайловиче (XVII в.). Реформирование Петром I степного лесоразведения, земледелия, виноградарства, шелководства, животноводства и ветеринарии. Интродукция растений в Россию.</p> <p>Зарождение агронауки в XVIII веке</p> <p>Становление научных представлений о почвенном и воздушном питании растений с элементами агрохимии (С. Гейлс, М. В. Ломоносов, Ю. Г.Валлериус, А. Т. Болотов, И. М. Комов, Н. Т. Соссюр). Первые сельскохозяйственные общества (Великобритания, Франция, Швейцария, Россия) и периодические издания. Введение плодосменного хозяйства в Западной Европе. Норфолкский тип плодосмена. Влияние принципа плодосмена на организацию скотоводства. Связь новых систем полеводства со способами удобрения почв. Вольное экономическое общество России и решаемые им агронаучные проблемы.</p> <p>Успехи селекции в растениеводстве и животноводстве в XVIII веке</p> <p>(Ф. и А.Вильморены, М. Монд, П. Ширефф, А. Т. Болотов, Ф. М. Майер, Н. Н. Муравьев, С. П. Третьяков и др.). Организация семенного дела (Галлет, М. Байков, И. Роджер, фирма «Депре»). Гибридизация и отбор в коннозаводском деле (А. Г. Орлов, В. И. Шишкин и др.). Совер-</p>	-	-	-	6
----	---	---	---	---	---

	<p>шенствование пород крупного рогатого скота, овец, свиней и других домашних животных (Р. Блеквель, Ч. и Р. Коллинз, лорд Лестер и др.). Вывоз в Америку и другие страны новых пород животных и сортов растений. Ветеринарный надзор в скотоводстве. Работы Э. Дженнера (1790 -е гг.) по эпизоотологии оспы у животных. Переход от экстенсивных к интенсивным формам ведения животноводства. Сеть ветеринарных школ и формирование научной ветеринарии. И. И. Лепехин — первый российский эпизоотолог (1768 -1772). Открытие С. Л. Бергом (1763) и Л. Спалланцани (1785) искусственного осеменения рыб.</p>				
13	<p>Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв</p> <p>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 институализация агронауки во 2 -й половине XIX в. Рост числа</p>	-	-	-	10

<p>учебных заведений, агронаучных учреждений, опытных станций, специалистов, обществ и изданий. Гаспарон о сельском хозяйстве конца XIX в. как о науке. Становление основных агронаучных направлений. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия. Первые труды по агрохимии Г. Дэви (1813) и Ж. А. Шапталя (1823). Элементы агропочвоведения в трудах А. Тэера и его гумусовая теория (1830 - 1835). «Зольная» теория и «закон возврата» Ю. Либиха (1840) при почвенном питании растений. Творцы агрохимии (Ж. Б. Буссенго, Д. Б. Лооз, Г. Гельригель, Ж. Г. Гильберт) о природе удобрений, круговороте веществ, обмене веществ у растений и животных. Первые агрохимические станции во Франции, Англии и Германии. Агронаучные новации в России (М. Г. Павлов, С. М. Усов, П. М. Преображенский). Вклад в становление учения об удобрениях к началу XX в. (Д. И. Менделеев, А. Н. Энгельгардт, К. А. Тимирязев, П. А. Костычев, Д. Н. Прянишников).</p> <p>Формирование научных основ селекции в растениеводстве и животноводстве. «Изменение домашних животных и культурных растений» Ч. Дарвина (1868). Сознательный искусственный отбор при выведении новых сортов зерновых (П. Ширев, Ф. Галлен, А. Вильморен, Г. Нильссон и др.), сахарной свеклы (Л. и А. Вильморены), хлопчатника (Уеббер), огородных и садовых культур (А. Т. Болотов, Т. Э. Найт, Л. Бербанк, И. В. Мичурин). Успехи селекции агро-</p>				
---	--	--	--	--

	<p>культур в зонах рискованного выращивания (М. В. Рытов, Н. И. Кичунов, В. В. Пашкевич, И. В. Мичурин). Селекция к устойчивости от болезней растений (М. И. Байков, Е. А. Грачев, Биффен, А. А. Ячевский). Селекция в животноводстве (Г. Зеттегаст, Д. Хеммонд, С. Райт, П. Н. Кулешов, Е. А. Богданов, М. Ф. Иванов и др.). Становление зоотехнии как науки. Труды Н. П. Чирвинского, М. И. Придорогина и др. о кормлении, росте и развитии животных .</p>				
14	<p>Формирование агробактериологии</p> <p>Создание предохранительных прививок сельскохозяйственным животным от перипневмонии (Виллемс, 1852). Л. Пастер и его сподвижники в ветеринарии (Булей, Шово, Арлуэн, Туссен, Ноар и др.) об этиологии инфекционных болезней животных, диагностике, иммунитете, профилактике и терапии для развития ветеринарии и борьбы с эпизоотиями. Теория фагацитоза И. И. Мечникова, успехи бактериологии и совершенствование ветеринарной хирургии. Открытие вирусов (Д. И. Ивановский, 1892), возбудителей сибирской язвы, сапа, столбняка и др. Вакцина против сибирской язвы (Л. С. Ценковский, Х. И. Гельман и др.), препарат против сапа (И. Н. Ланге, Х. И. Гельман, О. И. Кельнинг), противочумная система (И. И. Равич, Е. М. Замер и др.). Открытие протозойных болезней животных (Е. П. Джунковский, И. М. Лус, 1904, С. В. Керцели, 1909). Открытие и изучение влияния микроорганизмов на плодородие почв (М. С. Воронин, Г. Гельригель, П. А. Костычев, С.</p>	-	-	-	10

	Н. Виноградский, В. Л. Омелянский).				
15	<p>Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века</p> <p>Негативное влияние на развитие агронаук двух мировых войн и гражданской войны в России. Экономическая, политическая и идеологическая разобщенность 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. Агронаука на службе повышения интенсификации различных областей сельского хозяйства</p>	ПЗ	Т	2	10
Выходной контроль		экзамен			
Итого				20	88

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС - круглый стол.

5 Вопросы выходного контроля (кандидатского экзамена)

Вопросы к разделу I

1. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
2. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
3. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, критерии их различия.
4. Методы эмпирического уровня научного познания.
5. Математизация теоретического знания 6. Исторические формы научной картины мира.
7. Структура оснований науки
8. Философские основания науки
9. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания
10. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий
11. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
12. Диалектика традиций и возникновения нового знания
13. Научные революции как перестройка оснований науки 14. Прогностическая роль философского знания
15. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития
16. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях
17. Новые этические проблемы науки в конце XX – начале XXI вв.
18. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере
19. Различные подходы к определению социального института науки
20. Компьютеризация науки и ее социальные последствия

Вопросы к разделу II

1. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии

2. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе
3. Множественность «образов биологии» в современной научно- биологической и философской литературе
4. Понятие «жизни» в современной науке и философии
5. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни
6. Структура и основные принципы эволюционной теории
7. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе
8. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева)
9. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности
10. Исторические предпосылки формирования биоэтики
11. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных курсах
12. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе
13. Социально-философский анализ проблем биотехнологии, генной и клеточной инженерии, клонирования
14. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры
15. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы
16. Учение о ноосфере В.И. Вернадского
17. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты

18. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм 1

19. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.

20. Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как важнейшее условие преодоления экологической опасности

Вопросы к разделу III

1. Агрικультура и животноводство Древнего мира.
2. Агрικультура Древней Греции IV–III вв. до н.э.
3. Агрικультура Средневековья и эпохи Возрождения. 21
4. Зарождение и развитие сельского хозяйства в России до XVIII в.
5. Зарождение агронауки в XVIII веке.
6. Успехи селекции в растениеводстве и животноводстве в XVIII веке.
7. Формирование научных основ селекции в растениеводстве и животноводстве.
8. Формирование агробактериологии.
9. Химизация и механизация сельского хозяйства.
10. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве.
11. Формирование аграрной биотехнологии.
12. Интенсификации различных областей сельского хозяйства в середине XX века. «Зеленая революция».
13. Успехи селекции в животноводстве, развитие зоотехнической науки и ветеринарии.
14. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.
15. Формирование научных основ мелиорации.
16. Вклад русских учёных селекционеров в развитие растениеводства.
17. Проблемы биологических основ селекции в работах Н.И. Вавилова.

18. Комплекс земледельческих проблем в работах Н.М. Тулайкова, В.Р. Вильямса, Т.С. Мальцева и др).

19. капиталистические отношения как фактор развития агронауки.

20. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально – экономических проблем человечества.

6 Темы рефератов

Темы рефератов определяются в соответствии с тематикой научных исследований аспирантов и оформляются согласно требованиям к оформлению научных рефератов. Примерные темы:

1. Проблемы сельского хозяйства в поэмах Гесиода «Труды и дни» и «Теогония».

2. Катон, Варрон, Плиний Старший об основах ведения сельского хозяйства в Древнем Риме.

3. Система натурального хозяйства Средневековья - тормоз прогресса сельского хозяйства.

4. Роль Великих географических открытий в эпоху Возрождения в развитии растениеводства.

5. Формирование теорий наследственности (Г. Мендель, А. Вейсман, Т. Морган).

6. Задачи современной агронауки при решении продовольственных проблем.

7. Современное сельское хозяйство и обострение экологических проблем.

8. Перспективы развития агронаук.

9. Формирование теории наследственности.

10. Возможности повышения интенсификации кормопроизводства на основе современной агронауки.

11. Современное состояние исследования по селекции (по культуре) в России.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 а) основная литература:

1. Философия для аспирантов: Учебное пособие / В.П. Кохановский, Е.В. Золотухина, Т.Г. Лешкевич, Т.Б. Фатхи. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 448 с.

2. Философия науки: Учебное пособие / Е.В. Мареева, С.Н. Мареев А.Д. Майданский. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 332 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/484748>

3. История и философия науки: Учебное пособие / Вальяно М.В. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/409300>

б) дополнительная литература:

1. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Горохов. - М.: Логос, 2012. - 512 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468398>

2. Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450183>

3. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / М.А. Назарова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2012. – 148 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516063>

4. Современные проблемы науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. – 3-е изд. (эл.). –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 297 с - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542526>

7.2 Перечень информационных технологий, программного обеспече-

ния, информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование ресурса	Характеристика ресурса	Вид занятий, для которых используется ресурс
1	2	3	4
1	Лекция с использованием мультимедийного оборудования	информационная технология	лекционные, практические
	<i>Microsoft Office PowerPoint</i>	программное обеспечение	
2	Statistica Advanced for Windows v.12 English/ v.10 лицензия	программное обеспечение	
3	Мультимедийный курс лекций	информационная технология	самостоятельные
	<i>Microsoft Office PowerPoint</i>	программное обеспечение	
	<i>Microsoft Office Word</i>	программное обеспечение	
4	<i>Microsoft Office Excel</i>	программное обеспечение	аудиторные, внеаудиторные
5	Индивидуальные онлайн-консультации: телефонный разговор	информационная технология	внеаудиторные
6	Индивидуальные онлайн-консультации: скайп	информационная технология	внеаудиторные
7	Индивидуальные оффлайн-консультации: письмо <i>e-mail</i>	информационная технология	внеаудиторные
8	Индивидуальные оффлайн-консультации: общение в социальных сетях	информационная технология	внеаудиторные
9	Международные базы данных Web of Science, Scopus	информационная технология	самостоятельные, аудиторные

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение:

- справочная литература;
- мультимедийная установка;
- персональные компьютеры с доступом к сети Интернет.