Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»

ПРИНЯТО
Ученым Советом ФГБНУ
«ФАНЦ Юго-Востока»
Протокол № 3
от 09.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ФГБНУ
«ФАНЦ Юго-Востока»
Деревягин С.С. /_____/
«__19___» _____08_____2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ (сельскохозяйственные науки)**

Направление подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство.**

Профиль подготовки **Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.**

Квалификация (степень) выпускника **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Нормативный срок обучения **4 года**

Форма обучения **Очная**

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	4	3	1						
Общее количество часов	144	108	36						
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	80	60	20						
лекции	50	40	10						
лабораторные	х	х	х						
практические	30	20	10						
Самостоятельная работа	64	48	16						
Количество рубежных контролей	х	х	х						
Форма итогового контроля	КЭ	х	КЭ						
Реферат	+	х	+						

Саратов 2022

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)» является формирование у аспирантов навыков исторического 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 ВО

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

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 (сельскохозяйственные науки)» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)»

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).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные законы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; историю аграрной науки и особенности её 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 «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, из них аудиторная работа - 80 часов, самостоятельная работа - 64 часа.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
Раздел I								
1	**Предмет и основные концепции современной философии науки.** 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. Логико-эпистемологический поход 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 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).	1	Л	Т	4	4	ТК	КЛ

	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. 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. Соотношение философии и науковедения. 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). Социологический и культурологический подходы в исследовании развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Наука и производство. Наука и власть. Автономия научного сообщества и проблема финансирования и социального регулирования научных исследований. Наука как мировоззрение. Наука как производительная сила.							
2	**Предмет и основные концепции современной философии науки.** 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. Соотношение философии науки и науковедения. Социально-гносеологические предпосылки формирования философии науки как самостоятельной философской дисциплины	2	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО

	во второй половине XIXв. (А.Пуанкаре, Э. Мах, Э.П. Дюгем, К. Пирсон и др.). Роль логического позитивизма (неопозитивизма) в развитии философии науки в 30-40 гг. xx в. (Р. Кранап, Г. Рейхенбах, М. Шлик и др.). Постопозитивитский период развития философии науки в 50-60 гг. XX в. (К. Поппер, Т. Кун, П. Фейербанд и др.). Формирование отечественной философии науки (В.С. Степин, П.П. Гайденко, Г.И. Рузавин и др.). Социологический и культурологический подходы исследования науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Наука и производство. Наука и власть. Автономия научного сообщества и проблема финансирования и социального регулирования научных исследований. Наука как мировоззрение, как производительная сила.							
3	**Структура научного знания.** 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. 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. *Структура эмпирического знания.* 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. *Структуры теоретического знания.* 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	2	Л	Т	4	4	ТК	КЛ

	как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. *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. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. 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. 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, метод мысленного эксперимента. Особенности метода моделирования на теоретическом уровне познания. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. Философские основания науки. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.							
4	**Динамика науки как процесс порождения нового знания.** 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. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 'Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.	3	Л	Т	4	2	ТК	КЛ

	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.							
5	**Структура научного знания.** Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы (Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт). Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Многообразие типов научного знания. 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 обьектов. Компоненты теоретического уровня познания – аксиоматический метод, метод идеализации, абстрагирования, гипотетико – дедуктивный метод, метод мысленного эксперимента. Особенности метода моделирования на теоретическом уровне познания. 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.	4	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО
6	**Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.** 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. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.	4	Л	Т	4	2	ТК	КЛ

	Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.							
7	**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 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 идеалогизированной 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). 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. Формирование современной постнеклассической науки. Воссоздание образа объективной реальности в дисциплинарных и проблемно - ориентированных междисциплинарных исследований. Процесс дифференциации и интеграции современной науки. Признание объективности, универсальности в современной постнеклассической картине мира упорядоченности, структурности, хаоса,	5	Л	Т	4	2	ТК	КЛ

	стохастичности. Проблема структурности, системности, каузальности в философии истиденизма (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. 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.							
8	**Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.** Формирование современной постнеклассической науки. Воссоздание образа обьективной реальности в дисциплинарных и проблемно – ориентированных междисциплинарных исследования. Процесс дифференциации и интеграции современной науки. Признание объективности , универсальности в современной постнеклассической картине мира упорядоченности, структурности, хаоса, стохастичности. Проблема структурности, системности, каузальности в философии постмодернизма (Ф. Гватари, Ж. Делез)Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Возрастание роли социальных ценностей. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в начале XXI столетия. Экологическая и социально – гуманитарная экспертиза научно – технических проектов. Проблема идеологизированной и ценностно – нейтральной науки. Значение философии русского космизма в учении о биосфере, техносфере и ноосфере. Становление экологической этики в современной философии науки и техники. Сциетизм 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.	6	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО
9	**Наука как социальный институт.**	6	Л	Т	4	2	ТК	КЛ

	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.							
Раздел II								
10	**Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки 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 редукционистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е – 70-е годы). Биология глазами антиредукционистских 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.	7	Л	Т	4	2	ТК	КЛ
11	**Предмет философии биологии и его эволюция** Особенности познания живой природы. Историческая эволюция предмета биологических наук. Специфика философско-методологических проблем биологии. Необходимость изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в эволюционном учении, воссоздающей картину естественного исторического изменения форм жизни,	8	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО

	возникновения и трансформации видов, преобразования биогеоценозов и биосферы. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о дивой природе в современном обществе. Философия живой природы в исследовании структуры биологического знания, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов познания. Критика описательной и объяснительной природы биологического знания в философии логического позитивизма. Абсолютизация парадигмы научных методов физики и механики в середине 20 века. Редукционистская ориентация философии биологии (40-70 годы 20 века). Антиредукционистские методологические программы. Проблема «автономного» статуса наук о живой природе. Понятие «№биологическая реальность». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе. Полисемантичный характер понятия «жизнь» в современной науке. Проблема происхождения и сущности жизни в современной философии и биологии.							
12	**Сущность живого и проблема его происхождения. Принцип развития в биологии.** 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.	8	Л	Т	4	2	ТК	КЛ
13	**От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. 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 генетическая обусловленность социабельности. От альтруизма к нормам морали, от социабельности – 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.	9	Л	Т	2	2	ТК	КЛ

	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.							
14	**Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии.** 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.	9	Л	Т	2	2	ТК	КЛ
15	**Формирование концепции глобального универсального эволюционизма** 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. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. От альтруизма к нормам морали, от социабельности – к человеческому обществу. Формирование понятий добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Исторические предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. 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.	10	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО

	Различные подходы к анализу проблем детерминизма в живой природе: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, 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.							
16	**Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности.** 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, 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.	10	Л	Т	2	2	ТК	КЛ
17	**Экологические императивы современной культуры. Образование, восприятие, просвещение в свете экологических проблем человечества.** Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.	10	Л	Т	2	2	ТК	КЛ
2 семестр								
Раздел III								

1	**Агрикультура и животноводство Древнего мира** Знания первобытного человека о полезной флоре и фауне. Начало одомашнивания диких животных и окультуривания растений в разных странах. Зарождение животноводства и агрикультуры (земледелия и растениеводства). Народные способы защиты и лечения животных и растений. Бессознательный искусственный отбор. Использование естественного плодородия почв при полуоседлом и оседлом образе жизни. Становление агрикультур Китая, Индии, Египта, античной Византии, Древнего Рима и древних цивилизаций Америки. Первые системы орошаемого земледелия (Египет, Китай, Индия, Месопотамия) и способы повышения плодородия почв. Центры происхождения культурных растений. Особенности земледелия скифов Северного Причерноморья в V–I вв. до н.э. Появление письменности, аграрных рецептов и календарей	1	Л	Т	2	1	ТК	КЛ
2	**Агрикультура Древней Греции IV–III вв. до н.э. (Гесиод, Аристотель, Теофраст).** 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.	1	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
3	**Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения** 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» Гиероклиса 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. Ирригационные сооружения Средней Азии X–XII вв. для орошаемого земледелия. Аграрная энциклопедия П. Кресценсия и трактат Альберта «О растениях» в XIII в. Деградация агротехнических приемов, сокращение лугов. Подсечная и переложная системы земледелия. Замена многолетнего перелога паром. Оживление аграрных новаций в XVI в. с учетом научных знаний химии, биологии и медицины. Аграрные труды Торелло (1566) и Оливье де Серра (1600). Водная теория питания растений Ж. Б. ван-Гельмонта (1629). Великие географические открытия и	2	Л	Т	2	1	ТК	КЛ

	интродукция растений в Европу. Завоз домашних животных в Америку (XVI в.). 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. Изреживание лесов. Рост интереса к агропочвоведению. Б .Палисси (XVI в.) о значении солей для плодородия почв. Российские Писцовые книги.							
4	**Зарождение и развитие сельского хозяйства в России до XVIIIв.** XIV–XVII вв. о почвах и пахотных землях. Первое опытное хозяй-ство 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.	2	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
5	**Зарождение агронауки в XVIII веке** 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. От экстенсивного к интенсивному земледелию при оседлой колонизации южных приморских степей России. Особенности перелога и подсечного хозяйства для разных агрокультур Поволжья, московского, новогородского и камско-вятского регионов. Особенности мелиорации сельскохозяйственных земель в разных странах и учета степени плодородия почв. Опыт И. Шубарта (1770-е гг.) по улучшению почв путем посева клевера. Приемы защиты растений от болезней и вредителей. Первая отечественная агрономическая школа (А. Т. Болотов, М. И. Афонин, И. М. Комов, И. М. Ливанов, В. А. Левшин). Агронаучные контакты России с	3	Л	В	2	1	ТК	КЛ

	Англией и Германией.							
6	**Успехи селекции в растениеводстве и животноводстве в XVIII веке** (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.). Совершенствование 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.	3	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
7	**Дифференциация аграрной науки в Х1Х – начале ХХ вв.** 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 Х1Х в. Рост числа учебных заведений, агронаучных учреждений, опытных станций, специалистов, обществ и изданий. Гаспарон о сельском хозяйстве конца Х1Х 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 ХХ в. (Д. И. Менделеев, А. Н. Энгельгардт, К. А. Тимирязев, П. А. Костычев, Д. Н. Прянишников). Формирование научных основ агрономии в трудах А. В. Столетова «О системах земледелия» (1867) и А. С. Ермолова «Организация полевого хозяйства» (1914). П. А. Костычев, В. В. Докучаев и Н. М. Сибирцев о почвах как агронаучном объекте в комплексе с	4	Л	Т	2	1	ТК	КЛ

	основными проблемами земледелия и животноводства. Разработка агротехнических методов борьбы с засухой А. А. Измаильским (1893) с использованием лесозащитных полос, степного лесоразведения и орошения (И. Я. Данилевский, В. Н. Каразин, В. П. Скаржинский, Д. И. Менделеев, В. В. Докучаев и др.). Зарождение лесоведения (Н. С. Мордвинов, Г. Ф. Морозов, Г. Н. Высоцкий). Осушительно-увлажняющие системы и агропочвоведение (А. Стойкович, Н. И. Железнов, П. Введенский и др.). Создание искусственного дождевания (Г. И. Арестов, 1875). Завершение мелиоративных работ в западноевропейских странах и США. Оросительные сооружения Египта и Северной Америки в начале XX в. 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-эгле 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 агрокультур 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.							
8	**Формирование агробактериолоии.** 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. Заммер 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. Н. Виноградский, В. Л. Омелянский).	4	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО

9	**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 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. Создание ВАСХНИЛ (1929) как средоточия основных сил отечественной агронауки. Развитие традиционных направлений сельскохозяйственных наук, сложившихся к началу XX в. Комплекс земледельческих проблем (Д. Н. Прянишников, Н. М. Тулайков, В. Р. Вильямс, А. Г. Дояренко, Т. С. Мальцев, А. И. Бараев, Т. Н. Кулаковская, И. С. Шатилов, Н. М. Тулайков и др.). Успехи селекции и частной агротехники в растениеводстве (Д. Л. Рудзинский, Н. И. Вавилов, А. П. Шехурдин, П. П. Лукьяненко, В. Н. Ремесло, В. Н. Мамонтова, М. А. Лисавенко и др.), наука и практика защиты растений (Н. И. Вавилов, Н. М. Кулагин, В. Н. Щеголев и др.). Лесоводство (В. Н. Сукачев, М. М. Орлова, И. С. Мелехов, А. С. Яблоков и др.) и агролесомелиорация (Г. Н. Высоцкий, Н. И. Сус, В. Н. Виноградов, Е. С. Павловский) в связи с гидромелиоративной наукой, развиваемой А. Н. Костяковым, Е. В. Оппоковым, В. Г. Глушковым и др. Неоднозначность отношения к гидромелторативной науке в 1960-е годы. Успехи селекции в животноводстве и разработка основ зоотехнической науки (П. Н. Кулешов, М. Ф. Иванов, Е. Ф. Лискун, И. И. Иванов, В. К. Милованов и др.). Развитие ветеринарии на основе теоретических разработок К. И. Скрябина, А. Х. Саркисова, С. Н. Вышелесского, А. А. Полякова и др.	5	Л	Т	2	1	ТК	КЛ
10	**Сельское хозяйство в России в постсоветский период: проблемы и перспективы** Распад СССР, прекращение существования ВАСХНИЛ и ее переход под юрисдикцию РАСХН (1992). Сохранение традиций средоточия основных сил отечественной агронауки в системе РАСХН и отсутствия профессионального изучения истории опыта мировой агронауки. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально — экономических проблем человечества. Опыт истории агронаук	5	ПЗ	Т	2	1	ТК	Р

	и перспективы развития.							
	Выходной контроль					6	Вык. К.	Э
ИТОГО:					80	64		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.
Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, В – лекция-визуализация.
Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, КЭ – кандидатский экзамен.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация.

6. 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 дискурсах
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
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. Агрикультура и животноводство Древнего мира.
2. Агрикультура Древней Греции IV–III вв. до н.э.
3. Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения.

4. Зарождение и развитие сельского хозяйства в России до XVIIIв.
5. Зарождение агронауки в XVIII веке.
6. Успехи селекции в растениеводстве и животноводстве в XVIII веке.
7. Капиталистические отношения как фактор развития агронауки.
8. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.
9. Формирование научных основ мелиорации.
10. Формирование научных основ селекции в растениеводстве и животноводстве.
11. Формирование агробактериолоии.
12. Химизация и механизация сельского хозяйства.
13. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве.
14. Фомрирование аграрной биотехнологии.
15. Интенсификации различных областей сельского хозяйства в середине XX века. «Зеленая революция».
16. Вклад саратовских 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. Успехи селекции в животноводстве, развитие зоотехнической науки и ветеринарии.
20. Задачи современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально – экономических проблем человечества.

7. Темы рефератов

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

Переход от собирательства к земледелию величайшее явление в истории человечества.

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. Необходимость введения интенсивных систем земледелия в XVIII-XIX вв.
6. Развитие теории питания растений в середине XIX века (А. Теэр, Ю. Либих, Ж. Буссенго, Г. Гельригель)
7. Формирование теорий наследственности (Г. Мендель, А. Вейсман, Т. Морган)

8. Исследование вопросов питания растений и повышения урожайности с.-х. культур Д.И. Менделеевым

9. К.А. Тимирязев – основоположник русской научной школы физиологов растений

10. Вклад В.В. Докучаева в формирование русской почвоведческой школы

11. Исследование основ почвенной гидрологии засушливых районов Г.Н. Высоцким

12. Развитие основ агротехники в работах А.А. Измаильского

13. Научная школа агрохимии Д.Н. Прянишникова

14. Формирование научных основ агрономии в работах А.В. Столетова

15. Оросительные сооружения Египта и Северной Америки в начале XX в

16. Дифференциация сельскохозяйственных наук до середины XX века и последующий рост интеграционной тенденции

17. Значение химизации и механизации сельского хозяйства в XX в

18. Роль генетики и прогрессивных технологий в растениеводстве

19. Возможности повышения интенсификации различных областей сельского хозяйства на основе современной агронауки

20. Значение ВАСХНИЛ в развитии отечественной сельхознауки

21. Саратов – центр изучения сельского хозяйства Юго - Востока России

22. Н.И. Вавилов – основоположник современного учения о биологических основах селекции

23. Успехи саратовской школы селекционеров (А.П. Шехурдин, В.Н. Мамонтова и др.)

24. Развитие гидромелиоративной науки

25. Неоднозначное отношение к гидромелиоративной науке в конце XX-начале XXI вв.

26. Проблемы агролесомелиорации в современную эпоху

27. Задачи современной агронауки при решении продовольственных проблем

28. Современное сельское хозяйство и обострение экологических проблем

29. Перспективы развития агронаук

30. Формирование теории наследственности.

31. Возможности повышения интенсификации кормопроизводства на основе современной агронауки.

32. Вклад Саратовских ученых в повышение продуктивности животных.

33. Научные достижения в селекции кормовых культур в зоне Юго-Востока России за последние десятилетия.

34. История развития лесных полос в России.

35. Истоки зарождения современной агронауки.

36. Главные изменения в подходе к научным исследованиям на рубеже третьего тысячелетия.

37. Основные тенденции формирования науки будущего.

38. История выращивания декоративных культур в России.

39. Аквакультуры: области применения и проблема безопасности.

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

1. **Бегинин, В.И.** История и методология науки: учебно-метод. пособие для аспирантов, магистров, и студ. всех спец. [Текст] – Саратов: ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2012. – 56 с.
2. **Бессонов, Б.Н**. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. - М. : Юрайт, 2010. - 395 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0581
3. **Вечканов, В. Э.** История и философия науки : учебное пособие [Текст] / В. Э. Вечканов. - М. : Риор ; М. : Инфра-М, 2013. - 256 с. - (Высшее образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01114-0. - ISBN 978-5-16-006258-7
4. **Войтов А.Г.** История и философия науки [Текст] – М. : Дашков и К, 2007. – 692 с. ISBN 5-911-31-275-1
5. **Голубинцева В.О., Данцев А.А.** Философия науки [Текст]. – Ростов н/Д : Феникс, 2007, 541 с. ISBN 978-5-222-10855-0
6. **Лешкевич Т.Г.** Философяи науки : Учеб. Пособие [Текст]. М. ИНФРА-М, 2008, 272 с. ISBN 9778-5-16-002338-0
7. Философия науки: учеб. пособие [Текст] / Под ред. А.И. Липкина. М. :, Эксмо, 2007, 608 с., ISBN 978-5-699-18350-0

б) дополнительная литература:

1. **Кун, Т.** Структура научных революций [Текст]. – М. : АСТ: АСТ МОСКВА, 2009, 310 с. ISBN 978-5-17-059190-9; 978-5-403-01126-6
2. **Кохановский В.П.** Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов [Текст]. – Ростов н/Д: Феникс, 2005, 608 с. ISBN 5-222-07073-5
3. **Ушаков Е.В.** Введение в философию и методологию науки: Учебник [Текст]. – М. : Издательство «Экзамен», 2005, 528 с. ISBN 5-472-01114-0
4. Философия науки / Под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов [Текст]. – М. : Академический Проект, 2005, 726 с. ISBN 5-8291-0558-6
5. **Стуков, В. И.** Н. И. Вавилов - выдающийся историк сельскохозяйственной и биологической науки [Текст] / В. И. Стуков // Тезисы международной научной конференции «Развитие научного наследия академика Н.И. Вавилова», Саратов, ноябрь 1997 г. - Саратов : Изд-во СГСХА, 1997. - Ч. 1. - С. 236-238
6. **Шишкина, А.Н.** Очерк исторического развития сельскохозяйственной науки и практики в текущем столетии : вступительная лекция, читанная студентам Петровской академии 1888 года, сентября 13-го дня / А. Н. Шишкина. - М. : Тип. М. Г. Волчанинова, 1888.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

1. **Сайт новостей фундаментальной науки:** http://elementy.ru/;
2. **Электронная библиотека СГАУ** – http://library.sgau.ru
3. **Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks)** - http://ibooks.ru
4. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** – http://www.e.lanbook.com
5. **Электронно-библиотечная система «Руконт»** – http://rucont.ru
6. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов юридических специальностей/ С.С. Антюшин [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Российская академия правосудия, 2013.— 392 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21242.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. **Бариев Р.Х.** История и философия науки (общие проблемы философии науки) [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс)/ Бариев Р.Х., Левин Г.М., Манько Ю.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Петрополис, 2009.— 112 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27254.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. **Батурин В.К.** Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.К. Батурин – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 303 c. – ISBN: 978-5-238-02215-4 – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16452.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. **Безвесельная З.В.** Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.В. Безвесельная, В.С. Козьмин, А.И. Самсин – Электрон. текстовые данные. – М.: Юриспруденция, 2012. – 212 c. – ISBN: 978-5-9516-0435-4 – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8058.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. **Клягин Н.В**. Современная научная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клягин Н.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Логос, Университетская книга, 2012.— 264 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9108.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. . Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ С.А. Лебедев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 732 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27425.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. **Мархинин В.В.** Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархинин В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 428 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27266.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
13. **Мезенцев С.Д.** Философия науки и техники [Электронный ресурс] / С.Д. Мезенцев. – М.: МГСУ, 2011. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/366.html
14. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебная программа и методические рекомендации для аспирантов/ О.М. Панфилов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, 2012.— 44 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23645.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

15. Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс]/ М.А. Розов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2007.— 344 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7170.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

16. **Смоленский, Н. И.** Теория и методология истории: учебное пособие / Н. И. Смоленский. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 272 с. - ISBN 5-7695-2957-12.

17. **Светлов В.А.** История научного метода [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Светлов – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. – 476 с. – ISSN: 2227-8397 – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8244.html – ЭБС «IPRbooks», по паролю

18. **Торосян В.Г.** История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для вузов /В.Г. Торосян. – М.: ВЛАДОС, 2012. – Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/172210

19. **Демина М.И.** История развития ботанических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2013.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20662.— ЭБС «IPRbooks»

20. **Еськов Е.К.** Биологическая история Земли [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Еськов Е.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Вузовское образование, 2012.— 462 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9639.— ЭБС «IPRbooks»

21. **Соломатин В.А.** История и концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Соломатин В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2002.— 463 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7367

22. **Субботин А.Л.** Концепция методологии естествознания Джона Гершеля. (Из истории английского индуктивизма) [Электронный ресурс]/ Субботин А.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт философии РАН, 2007.— 83 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18721.— ЭБС «IPRbooks»

23. **Добровольский Г.В.** Лекции по истории и методологии почвоведения [Электронный ресурс]: учебник/ Добровольский Г.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.— 232 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13088.— ЭБС «IPRbooks»

24. **Аношко В.С.** История и методология почвоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аношко В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 271 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24058.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение:

- справочная литература

- мультимедийная установка
- персональные компьютеры с доступом к сети Интернет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, 35.06.02 Лесное хозяйство, 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и на основании Программ кандидатских экзаменов по истории и философии науки, утвержденным приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).