

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.01 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Укрупненная группа направлений подготовки
35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Направление подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль)
Общее земледелие, растениеводство

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденный МОН РФ 18 августа 2014 г. № 1017.
- 2) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Михайлова Р.В., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: освоение аспирантами современных знаний в области философии и истории науки, формирование способности творчески применять их в конкретных научных исследованиях и при решении конкретных практических задач.

Задачи:

- подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности в своей профессиональной области знания;
- подготовка аспирантов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки»;
- повышение компетентности аспирантов в области методологии научного исследования;
- формирование представлений об общих закономерностях и тенденциях развития научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, месте и роли науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, науке в широком контексте социокультурных реалий и историческом развитии;
- формирование научно-исследовательских навыков аспирантов через изучение основных философско-мировоззренческих и методологических проблем, возникающих на современном этапе развития науки, а также в сфере профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** аспиранту, приступающему к изучению дисциплины, необходимо:

- знать основные понятия философии;
- знать основные категории философии;
- знать закономерности развития природы, общества, мышления, познания;
- знать философские школы и отдельные философские концепции;
- иметь базовые теоретические знания по социально-гуманитарным дисциплинам

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОПОП: история, культурология, философия.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП: основы и методология научных исследований, инновационные технологии в растениеводстве, инструментальные методы исследований и аналитика.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения ряда разделов последующих дисциплин, а также могут быть использованы для подготовки диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Универсальные (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные (ОПК):

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и

генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

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

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» аспирант **должен:**

Знать:

- предмет, основные концепции, проблемы, основных представителей отечественной и зарубежной философии науки;

- основные стадии, закономерности развития науки и общих философских представлений о мире, человеке, обществе;

- основные современные концепции о природе науки, общих закономерностях научного познания в широком контексте социокультурных реалий и историческом развитии;

- принципы методологического анализа в области теоретических и прикладных исследований.

Уметь:

- ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих на современном этапе развития науки;

- корректно применять полученные философско-мировоззренческие, методологические знания в своей научной и профессиональной деятельности;

- самостоятельно изучать и анализировать историческую, теоретико-методологическую, философскую, соответствующую специальности естественнонаучную литературу и использовать в практической деятельности новые знания и умения.

Владеть:

- основным понятийным аппаратом философии и научной методологией;

- навыками системного подхода к анализу научных проблем;

- современными экспериментальными методами;

- навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, базирующегося на глубоком осмыслении философии сельскохозяйственных наук как части общечеловеческой культуры;

- навыками рефлексивного познания; навыками ведения научных дискуссий.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетные единицы.

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	14	14
<i>В том числе:</i>		
Лекции (интерактивные)	8(4)	8(2)
Практические занятия (интерактивные)	6(4)	6(2)
Семинары		
Самостоятельная работа (всего)	94	121
Вид промежуточной аттестации	Экзамен (36)	Экзамен (9)
Общая трудоёмкость, часы	144	144
Зачётные единицы	4	4

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Общие проблемы философии науки (УК-1, УК-2)

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Предметная область философии науки как исследования общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

Становление и основные этапы развития философии науки как самостоятельной дисциплины. Классическая и неклассическая философия науки.

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Особенности научного познания. Ценность научной рациональности. Научное и вненаучное знание. Наука и философия, их соотношение, специфика понятийного аппарата, практическая значимость и перспективы взаимодействия. Место философских проблем в науке.

Наука и искусство - две картины мира: абстрактно-логическая и образно-художественная.

Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Тема 3. Наука: проблемы периодизации ее истории (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Наука и преднаука. Обобщение и трансляция практического опыта. Становление механизмов централизованной социальной памяти. Культура античного полиса и формирование первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Специфика рациональности Средневековья. Организация науки в средневековых университетах. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам.

Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт.

Становление науки как профессиональной деятельности. Технологические применения науки. Формирование технических и социально-гуманитарных наук.

Многообразие типов научного знания. Проблема классификации наук.

Тема 4. История становления философии науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Философия науки как философская рефлексия над наукой. Позитивизм. Учение о науке и ее развитии О.Конта. Радикальный феноменализм Э.Маха. Логический позитивизм. Стандартная концепция науки и ее развития. Философия науки как методология науки. Модель «нормальной» науки Т.Куна. Критический рационализм К.Поппера. И.Лакатос: развитие науки как соперничество исследовательских программ. Учение М.Полани о неявном знании. П.Фейерабенд и методологический анархизм.

Тема 5. Структура научного знания (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания и критерии их демаркации. Признаки, определяющие критерии научного познания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Эмпирический уровень научного знания. Типы эмпирического знания. Наблюдение, сравнение и эксперимент. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Научный факт. Типология фактов. Способы получения и систематизации фактов. Функции фактуального знания в научном исследовании.

Теоретический уровень научного знания.

Научная проблема, ее структура. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Место научной проблемы в познавательном процессе.

Научная гипотеза. Типы и виды гипотез. Соотношение рационального и интуитивного в процессе построения гипотез.

Научная теория как высшая форма систематизации знания. Виды научных теорий. Развертывание и построение теории как процесс решения задач. Математизация теоретического знания. Критерии истинности теории.

Научная проблема, ее структура. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Место научной проблемы в познавательном процессе.

Единство эмпирического и теоретического знания. Проблема практического воплощения теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная обусловленность.

Научная картина мира, ее функции. Исторические формы научной картины мира.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Тема 6. Методология научного исследования (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Предмет, метод, система. Понятия метода и методологии. Цели и задачи методологического анализа науки. Формы существования методологического знания.

Эмпирические методы научного исследования. Наблюдение. Структура наблюдения. Виды и формы наблюдения. Роль наблюдения в науке. Проблема теоретической нагруженности эмпирического факта. Интерпретация результатов наблюдения. Проблема интерсубъективности.

Эксперимент. Роль эксперимента в научном исследовании. Структура, виды и формы экспериментов. Воспроизводимость результатов эксперимента. Мысленный эксперимент, сфера его применения и познавательный статус.

Сравнение как метод эмпирического исследования.

Теоретические методы научного исследования. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Абстрагирование и идеализация. Моделирование. Формализация и аксиоматизация теоретического знания. Роль формальных языков в науке. Восхождение от абстрактного к конкретному, единство исторического и логического. Общенаучные подходы исследования: субстратный, структурный, функциональный, системный, алгоритмический, вероятностный, информационный.

Гипотетико-дедуктивный метод. Основные стадии процесса выдвижения и развития научной гипотезы. Верификация и фальсификация гипотез.

Тема 7. Научные традиции и научные революции (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Роль традиции в возникновении научного знания. Понятие научной революции. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка мировоззренческих оснований науки. Прогностическая роль философского знания.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Тема 8. Особенности современного этапа развития науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Основные характеристики современной постнеклассической науки. Процессы дифференциации и интеграции наук, связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Саморазвивающиеся синергические системы 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. Методологический плюрализм. Проблема сближения идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Новые этические проблемы науки в конце XX - начале XXI вв. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Современная наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.

Тема 9. Наука как социальный институт (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Развитие науки как социального института. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в., научные сообщества эпохи дисциплинарно-организованной науки, формирование междисциплинарных сообществ науки XX в.). Научные школы. Проблема подготовки научных кадров. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки. Наука и экономика.

Раздел 2. История естественно-технических наук

Раздел 2.1. История сельскохозяйственных наук

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 полuosедлом 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. Первые сведения об агрикультуре 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.

Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения. Кризис аграрных знаний с деградацией и падением Римской империи. Труды медиков (К. Гален, Ф. Р. Вегетий) 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 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

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.

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, новгородского 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.

Успехи селекции в растениеводстве (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. 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 Англией и Германией.

Дифференциация аграрной науки в XIX — начале XX 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 XIX в. Рост числа 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).

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 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.

Формирование агробактериологии. 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).

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 политеологизация, 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 гидромелиоративной 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.

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. Задача современной агронауки при решении продовольственных, экологических и социально — экономических проблем человечества. В перспективе опыт истории агронаук — делу решения этих проблем.

Раздел 3. Проблемы философии сельскохозяйственных наук (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Тема 10. Основные этапы и тенденции развития сельскохозяйственных наук (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Истоки биологического знания. Знания

первобытного человека о природе. Мезолит и «неолитическая революция». Сакрализация биологического знания в цивилизациях Древнего Востока. Биологические и сельскохозяйственные знания в Древнем Риме. Средневековье и эпоха Возрождения. Влияние философии Нового времени на развитие биологии. Эволюция методов биологического познания и языка биологических наук. Формы и типы научных революций в биологии. Рождение концепций обмена веществ, ассимиляции и диссимиляции, метаболизма. Роль систематики в развитии биологии и мировоззренческая роль систематики. Проникновение точных наук в биологию.

Тема 11. Текущее состояние и перспективы развития сельскохозяйственных наук (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Особенности современной биологии, экологии и сельскохозяйственных наук. Интеграция и дифференциация. Эксперимент и вероятностно-статистическая методология. Системно-структурные и функциональные методы исследования. Физикализация, математизация и

компьютеризация биологических исследований. Место биологии, экологии и сельскохозяйственных наук в современном естествознании и в системе гуманитарных наук. Взаимосвязь биологии и экологии с религией, философией, искусством, политикой. Экофилософия. Этические проблемы биологии и экологии. Влияние биологии и экологии на социально-политические движения XX века и роль этих наук в решении глобальных проблем современности. Концепция экономики и политики природопользования. Гармония природы. Глобальная экология и постиндустриальное общество. Современные аспекты биохимической инженерии и биотехнологии. Геномика и генетика.

Тема 12 Сущность живого и проблема его происхождения (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Понятие жизни в науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований происхождения и сущности живого. Творение или возникновение? Начало дискуссий об эволюции (К.Линней, Ж.Бюффон, П.Паллас). Учение Ж.Кювье о целостности организма и корреляциях организма. Реконструкция ископаемых. Идея «прототипа» и единства плана строения. Теория естественного отбора Ч. Дарвина, ее основные понятия. Основные формы дарвинизма и формирование недарвиновских концепций эволюции: неоламаркизм, автогенез, сальтационизм и неокатастрофизм. Кризис дарвинизма в начале XX в.: мутационизм, предадапционизм, номогенез, историческая биогенетика, типострофизм, макромутационизм. Формирование представлений о макро- и микроэволюции. Изучение физико-химических основ жизни. Первые попытки создания специфической физики и химии живого. Попытка реконструкции предбиологической эволюции. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее постулаты. Концепция биологического вида. Формы и типы видообразования. Макро- и микроэволюция. Трансформация СТЭ. Эволюция эволюционных идей. Молекулярные часы. Коварионы и теория нейтральной эволюции. Эволюция путем дупликации: блочный (модульный) принцип в эволюции. Прадокси молекулярной эволюции. Роль симбиогенеза в макро- и мегаэволюции. Горизонтальный перенос генов. Макромутация и макроэволюция. Направленность эволюции. Мозаичная эволюция и гетеробатмия. Концепция прерывистого равновесия. Эволюция экосистем. Время возникновения жизни. Учение о происхождении человека. Человек как уникальный биологический вид. Генетика популяции человека. Философский анализ оснований происхождения и сущности живого. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Применение эволюционных представлений в различных отраслях научного и философского познания.

Тема 13. Современный экологический кризис и пути выхода из него: философский и естественнонаучный анализ (УК-1, УК-2, УК-5,

УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Истоки современного экологического кризиса как кризиса природопокорительской стратегии жизненного поведения человечества. Направления изменения биосферы в процессе научно-технического прогресса. Критический анализ основных сценариев экологического развития человечества. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития. Системный подход к разработке мероприятий по обеспечению устойчивого развития человечества. Общая теория систем как теоретическая база теории устойчивого развития. Принципы устойчивого (антикризисного) управления. Роль науки в поиске путей устойчивого развития цивилизации. Основные типы современного экологического мировоззрения. Алармизм, сциентизм, биоцентризм, эколого-гуманистический антропоцентризм: представители, основные черты, достоинства и недостатки идеологий.

Тема 14. Актуальные проблемы рационального использования биоресурсов и охраны биологического разнообразия (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5). Основные понятия о биологическом разнообразии, его роль в устойчивости функционирования биосферы и развития цивилизации. История изучения биоразнообразия. Красные книги. Акклиматизация, интродукция и селекция видов, их влияние на устойчивость экосистем. Экологические аспекты устойчивого развития. Закон необходимого соответствия между развитием производительных сил и природно-ресурсным потенциалом. Правило меры преобразования природных систем. Принцип «мягкого» управления природой. Пути преодоления конечности материальных ресурсов. Конференция «Рио-92» и Конвенция «О биологическом разнообразии». Экологическая политика России на современном этапе, ее цели, задачи, принципы и пути реализации. Учет региональных особенностей и историко-экологических интересов субъектов внутренней экологической политики. Международная экологическая политика России. Геополитические и геоэкологические интересы стран-участниц международных экологических отношений.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

очная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Раздел 1. Общие проблемы философии науки	4	2	76	82
2.	Раздел 2. История естественно-технических наук 2.1. История сельскохозяйственных наук	2	2	20	24
3.	Раздел 3. Проблемы философии областей научного знания Проблемы философии сельскохозяйственных наук	2	2	34	38
	Всего	8	6	130	144

заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Раздел 1. Общие проблемы философии науки	4	4	76	84
2.	Раздел 2. История естественно-технических наук. 2.1. История сельскохозяйственных наук	2	-	20	22
3.	Раздел 3. Проблемы философии естественно-технических наук 3.1. Проблемы философии сельскохозяйственных наук	2	2	34	38
	Всего	8	6	130	144

4.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий по очной форме обучения всего 14 часов, в т.ч. лекции 8 часов, практические занятия 6 часов. Занятий в интерактивной форме 8 ч.

Курс I	Вид занятия (Л, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
	Л	Лекции-визуализации по разделу - Общие проблемы философии науки	4
	П	Круглый стол по разделу - Проблемы философии сельскохозяйственных наук	4

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме с использованием средств мультимедийной техники (с выходом в интернет для иллюстрации тех или иных вопросов по общим проблемам философии науки и проблемам философии сельскохозяйственных наук.

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем по философии науки, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Обсуждение проблем, выносимых на семинарские занятия, происходит в форме дискуссий по актуальным вопросам. Основное назначение семинарских занятий по курсу - обсуждение сложных дискуссионных вопросов дисциплины, презентация аспирантами и соискателями результатов самостоятельной работы, работы с философской литературой и базами данных, формирование научного философского мышления аспирантов и соискателей, овладение современной методологией научного исследования. Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспирантов и соискателей. Самостоятельная работа аспирантов и соискателей включает: изучение монографий, нормативных правовых актов, обсуждение и рецензирование научных статей.

Формы самостоятельной работы и контроля

№ раздела	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1	Подготовка к семинарским занятиям Конспектирование источников Написание реферативной работы	Устный опрос Выступление с докладом Защита реферативных работ
2	Конспектирование источников, написание реферативной работы	Устный опрос Защита реферативных работ
3	Конспектирование источников, написание реферативной работы	Устный опрос Защита реферативных работ

Для проведения текущего контроля в семестре используются следующие виды: устный опрос, выступление с докладом, защита реферативных работ. Контроль предполагает текущую аттестацию и контроль сформированности компетенций.

Промежуточный контроль осуществляется в виде кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки», на котором проверяется конечный уровень соответствующих умений и навыков.

Промежуточный контроль - вопросы для экзамена.

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Античная наука: социально-исторические условия и особенности.
2. Естествознание в эпоху античности.
3. Алхимия Средневековья и эпохи Возрождения.
4. Наука Нового времени: признаки и идеалы.
5. Учение Ф. Бэкона о науке и ее роли в общественном развитии («Новый органон»).
6. Р. Декарт о науке и методе научного исследования («Рассуждения о методе»).
7. Гипотеза как форма развития научного знания.
8. Дедукция как метод науки и его функции.
9. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов.
10. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
11. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания. Их основания и возможности.
12. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
13. Этические проблемы публикации результатов исследований.
14. Основания профессиональной ответственности ученого.
15. Способы передачи ценностей и моральных норм от предыдущего поколения к последующему.

16. Логико-математический, естественнонаучный и гуманитарный типы научной рациональности.
17. Методы теоретического познания.
18. Методы философского анализа науки.
19. Методы эмпирического познания.
20. Механизм и формы взаимосвязи конкретно-научного и философского знания.
21. Миф, преднаука, наука.
22. Наука и паранаука.
23. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы.
24. Наука и культура: механизм взаимовлияния.
25. Наука и общество: формы взаимодействия.
26. Научная деятельность и ее структура.
27. Научная рациональность, ее основные характеристики.
28. Научная теория и ее структура.
29. Научное объяснение, его общая структура и виды.
30. Научные законы и их классификация.
31. Неклассическая наука и ее особенности.
32. Объектная и социокультурная обусловленность научного познания и его динамики.
33. Основные концепции взаимоотношения науки и философии.
34. Основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм. Их критический анализ.
35. Основные уровни научного знания.
36. Постмодернистская философия науки.
37. Постнеклассическая наука.
38. Постпозитивистские модели развития научного познания (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, М. Полани, Ст. Тулмин, П. Фейерабенд).
39. Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и парадигмализм.
40. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
41. Сущностные черты классической науки.
42. Сущность и структура теоретического уровня знания.
43. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
44. Философские основания науки и их виды.
45. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.

- 46.Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
- 47.Научные принципы и их роль в научном познании.
- 48.Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
- 49.Научное доказательство и его виды.
- 50.Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
- 51.Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
- 52.Научная практика, ее виды и функции в научном познании.
- 53.Основания научной теории.
- 54.Научное познание и инженерное проектирование. Сущность и функции инженерного проектирования.
- 55.Инженерные решения как интеллектуальная деятельность.
- 56.Инженерная этика и ее проблемы.
- 57.Техника как специфическая форма культуры.
- 58.Технико-технологическое знание и его особенности.
- 59.Философско-социальные проблемы развития техники.
- 60.Роль и функции науки в инновационной экономике.
- 61.Традиции и революции в истории науки.
- 62.Философские основания экономической теории.
- 63.Принципы и методы экономико-теоретических исследований.
- 64.Философско-методологические принципы менеджерской деятельности.
- 65.С.Булгаков о науке и прогрессе («Философия хозяйства»): природа науки, основные проблемы теории прогресса.
- 66.Информатика как междисциплинарная наука.
- 67.Интернет как метафора глобального мозга.
- 68.Методологические и социальные проблемы компьютеризации.
- 69.Условия и составляющие творчества.
- 70.Философия русского космизма. В.И. Вернадский о науке и ее роли в становлении ноосферы.
- 71.Философские проблемы учения о биосфере.
- 72.Экологические основы хозяйственной деятельности.
- 73.Биоэтика как основа формирования новой морали.
- 74.Прогресс биологической науки и будущее человечества.
- 75.Проблема сущности жизни.
- 76.Философские проблемы теории адаптации.
- 77.Философия биологии. Предмет и основные задачи биофилософии.
- 78.Проблема части и целого в биологии.

79. Проблема пространства органической жизни.
80. Проблема времени в биологии.
81. Философские проблемы теории естественного отбора.
82. Соотношение внешнего и внутреннего в эволюции живого.
83. Причинность и целесообразность в живой природе.
84. Теория отражения и современная физиология.
85. Неявное и личностное знание в структуре научного познания.
86. Понятие научной революции. Виды научных революций.
87. Научная истина. Ее виды и способы обоснования.
88. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.
89. Проблема выбора научной гипотезы, основания и механизм предпочтения.
90. Школы в науке, их роль в организации и динамике научного знания.
91. Роль науки в анализе и решении современных глобальных проблем.
92. Социальный характер научного познания.
93. Наука и ценности. Новые этические проблемы науки.
94. Понятие науки.
95. Виды научного знания.
96. Критерии научности знания.
97. Идеалы и нормы научного исследования.
98. Современная научная картина мира.
99. Понятие научного мировоззрения.
100. Философия науки: предмет, метод, функции.
101. Классики естествознания и их вклад в философию науки.
102. Историческое развитие способов трансляции научного знания (от рукописных изданий до современного компьютера).
103. Человек как предмет комплексного философско-научного исследования.
104. Предмет и структура методологии науки.
105. Рассудок и разум как проблемы гносеологии.
106. Социальная природа сознания, его интерсубъективность и диалогичность.
107. Познание как «отражение» и познание как «конструирование» действительности.
108. Тезис Протагора «человек есть мера всех вещей» и проблема истины.
109. Проблема пространства и времени (субстанциальная и реляционная концепции).
110. Гипотеза лингвистической относительности Сепира и Уорфа.
111. Общественное и индивидуальное сознание.

112. Мировоззрение русского ученого К.А. Тимирязева.
113. Мировоззрение просветителя чувашского народа И.Я. Яковлева.
114. Мировоззрение известного чувашского ученого Н.Бичурина.
115. Философские и этические взгляды академика Г.Н. Волкова.
116. Мировоззренческие идеи, содержащиеся в словаре Н.И. Ашмарина.
117. Методологическая деятельность Э.З.Феизова как вклад в развитие науки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины и самостоятельной работы аспиранта

а) основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библио теке	на кафедре
1	История и философия науки (Философия науки) [Текст]	Е. Ю. Бельская [и др.]; ред. Ю. В. Крянев, Л. Е. Моторина	М., 2010	2	1
2	История и философия науки [Текст] : учебное пособие	Бессонов Б.Н.	М., 2012	2	1
3	Философия науки. Общие проблемы [Текст] : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук	В.С.Степин	М., 2008	2	1
4	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук [Текст] : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук	ред. В. В. Миронов	М., 2007	2	1

б) дополнительная литература:

№	Наименования книг, авторы, место и год издания	Количество экземпляров библиотеке
1.	Алексеев, А.С. Экологические основы рационального использования природных ресурсов [Текст] : лекция для студентов лесных вузов /А.С.Алексеев; ред. В.А.Соловьев.-Л.:ЛТА, 1985. -56 с.	
2.	Афанасьев, В.Г. Мир живого. Системность, эволюция, управление / В.Г.Афанасьев. – М.:ЛКИ,2010. -336 с.	
3.	Биофилософия / Отв. ред.А.Т.Шаталов.- М.: ИФРАН, 1997. – 264 с.	
4	Борзенков В.Г.Философия науки. На пути к единству науки: учебное пособие / В.Г.Борзенков – М.: КДУ, 2008.	
5.	Брызгалина, Е.В. История биологии как смена парадигмального знания / Е.В.Брызгалина.- М. Издат-во Московского ун-та, 1998.- 80 с.	1
6	Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление /В.И.Вернадский. – М., 1978.	1
7	Вернадский Владимир Иванович. Биосфера и ноосфера [Текст] /В.И.Вернадский; [предисл. Р.К.Баландина]. –М.:АЙРИС-ПРЕСС,2004. - 571 с.: ил.- (Библиотека истории и культуры).	

8	Воронцов, Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии / Н.Н.Воронцов Н.Н. - М.: КМК, 2004. -432 с.	
9	Гадамер Х.Г. Истина и метод / Х.Г.Гадамер. – М., 1988.	
10	Гайденоко, П.П. Эволюция понятия науки (XVII — XVIII вв.) / П.П.Гайденоко. – М.: Высшая школа, 1987. – 447 с.	1
11	Гегель Г.В.Ф. Наука логики / Г.В.Ф.Гегель. М.,1974.	
12.	Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности.- М.: Прогресс, 1990. -495 с.	
13	Грин, Найджел. Биология. В 3 т. Т.1. [Текст] / Н.Грин, У.Стаут, Д.Тейлор;. Под.ред.Р.Сопера; Пер. с англ. М.Г.Дуниной и др. ; Под ред.Б.М.Медникова, А.А.Нейфаха. –М.:Мир,1993.-367 с.	
14.	Данилов-Данильян, В.И., Лосев, К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие / В.И.Данилов-Данильян, В.И.Лосев. – М.:Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.	
15.	Декарт Р. Рассуждения о методе / Р.Декарт. – М., 1989.	
16.	Жизнь как ценность / Отв. ред. Л.И.Фесенкова. М.: ИФРАН, 2000. 279 с.	
17.	Заренков Н.А. Теоретическая биология. Введение / Н.А. Заренков. –М.: Изд-во МГУ, 1988. – 216 с.	
18.	Идея эволюции в биологии и культуре / Отв. ред.: И.К.Лисеев, О.Е.Баксанский. – М.: Канон+РООН «Реабилитация», 2011. – 640 с.	
19.	История и философия науки. Проблема научного познания в концепции К. Поппера: метод. указ. [Электронный ресурс] сост. О.В. Беззубова .- М., 2008. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/325/74325	
20.	Карнап Р. Философские основания / Р.Карнап. М., 1971.	
21.	Карпинская, Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия / Р.С.Карпинская и др. - М.: Интерпракс, 1995. -352 с.	
22.	Кезин, А.В. Научность: эталоны, идеалы, критерии / А.В.Кезин. -М., 1985.	
23.	Келле, В.Ж. Наука как компонент социальной системы / В.Ж.Келле. -М.: Наука, 1988. -198 с.	
24.	Кобылянский, В.А. Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов /В.А.Кобылянский. - М.: Академический Проект, 2010. -632 с.	
25.	Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий /А.Койре. -М.: Прогресс, 1985.-288 с.	1
26.	Концепции современного естествознания: [учеб. для гуманит. фак. И системы доп. образования / С. А.Лебедев [и др.]; под общ.ред. С.А.Лебедева. -М.:Акад.Проект, 2007. - 411. [2] с. (Gaudeamus) (Учебник для вузов).	
27.	Косарева, Л.Н. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы / Л.Н.Косарева. - М.: Наука, 1989. -159 с.	
28.	Крик, Ф.Жизнь как она есть. Ее зарождение и сущность / Френсис Крик. - М.:ИКИ, 2002. - 160 с.	
29.	Кун, Т. Структура научных революций / Т.Кун. - М.: АСТ: АСТ	1

	МОСКВА, 2009. -317 с.	
30.	Лакатос И. Фальсификация и методология исследовательских программ / И.Лакатос. М.,1995.	
31.	Лекторский, В.А. Эпистемология классическая и неклассическая/В.А.Лекторский. - М.:Эдиториал УРСС, 2000. -256 с.	
32.	Лисеев, И.К. Философия. Биология. Культура / И.К.Лисеев.- М.: ИФРАН, 2011. - 320 с.	
33.	Малкей, М. Наука и социология знания /М.Малкей. - М.:Прогресс, 1983. -253 с.	
34.	Мамчур, Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания /Е.А.Мамчур. - М.: Наука, 1987. -125 с.	
35.	Маслихин, А.В. История и философия науки / А.В.Маслихин. - Йошкар - Ола, 2007.	1
36.	Матерналистическая диалектика / Под ред. Ф.В.Константинова, В.Г. Марахова. -М., 1983.	
37.	Микешина Л.А. Философия науки. Учебное пособие / М., 2005.	
38.	Михайлова, Р.В. Диалектика взаимодействия общества и природы.УМК. Курс лекций / Р.В.Михайлова. -Чебоксары:2010.	1
39.	Моисеев, Н.Н. Современный рационализм / Моисеев Н.Н. - М.: МГВП КОКС, 1995. - 376 с.	
40.	Наука в культуре. М., 1998.	
41.	Никифоров, А.Л. Философия науки: история и методология / А.Л.Никифоров. - М.: Дом интеллектуальной книги, 1998. - 280 с.	1
42.	Огурцов, А.П. Дисциплинарная структура науки /А.П.Огурцов. - . - М.: Наука, 1998. -256 с.	
43.	Пригожин, И., Стенгерс И. Порядок из хаоса / И. Пригожин, И.Стенгерс. -М., 2011.	1
44.	Принципы историографии естествознания. XX век / Отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001. - 478 с.	
45.	Природа биологического познания. - М.: Мысль, 1991. - 216 с.	
46.	Поппер, К. Логика и рост научного знания / К.Поппер. - М.: Прогресс, 1983. - 605 с.	
47.	Рабданов М.Х. и др. Философия науки. История и методология естественных наук / М.Х.Рабданов и др.- М.:Канон+РООИ «Реабилитация», 2014. -504 с.	
48.	Разум и экзистенция / Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. Спб.: РХГИ, 1999. - 402 с.	
49.	Реале Дж., Анетисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. СПб., 1994.	
50.	Розин В.М. Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация: Учебное пособие / В.М.Розин. - М.Изд-во Психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2008.	
51.	Ситеров, В.А., Пустовойтов, В.В. Социальная экология: Учебник / В.А.Ситеров, В.В.Пустовойтов. - М.: Юрайт, 2013. -517 с.	
52.	Современная философия науки: Хрестоматия / Сост. А.А. Печенкин. М.: Наука, 1994.	1

53	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук [Текст]: учебник / Под ред. В.В.Миронова. --М.: Гардарики, 2007. - 639 с.	1
54	Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция / В.С.Степин. - М.6 Прогресс Традиция, 2000. -744 с.	
55.	Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы /В.С.Степин. - М., 2004.	2
56.	Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С.Степин. - М.: Акад. проект, 2014. - 424 с.	
57.	Традиции и революции в развитии науки. - М.: Наука, 1991.	
58.	Универсальный эволюционизм и глобальные проблемы / Отв. ред.: В.В.Казютинский, Е.А.Мамчур. - М.: ИФРАН, 2007. - 253 с.	
59.	Федоров, В.М. Биосфера- земледелие- человечество / В.М.Федоров. - М.:Агропромиздат, 1990. - 239 с.	
60.	Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / П.Фейерабенд. - М., 1986.	
61.	Философия и методология науки: в 2 ч.- М.:SvR-Аргус, 1994.-304 с.	2
62.	Философия науки. Методология и история конкретных наук. Учебное пособие (книга для чтения) [Текст] / Коллектив авторов.-М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007.- 640 с.	1
63.	Философия природного естества (экофилософия) Философская парадигма современного человечества - антитеза философии природы / Б.М.Ханжин [и др.]. -М.: Астрахань: Волга, 2008. - 208 с.	
64.	Философские основания экологического образования в эпоху нанотехнологий // Отв. ред.: И.К.Лисеев. - М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2014. - 328 с.	
65.	Фукуяма, Ф. Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции / Ф.Фукуяма. - М.: АСТ, 2008. - 349 с.	
66.	Черняк В.З. История и философия техники / В.З.Черняк.- М.: КНОРУС, 2012.- 572 с.	
67.	Щедровицкий Г.П. Избранные труды /Г.П.Щедровицкий. - М., 1995.	
68.	Энгельс Ф. Диалектика природы / Ф.Энгельс // Маркс К., Энгельс Ф..Соч. 2-е изд. Т 20.	

в) электронные ресурсы

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Электронная библиотека сайта Института Философии РАН, раздел «Философия языка, философия науки, философия сознания»	http://philosophy.ru/librarv/lib2.html
2.	«Эпистемология & философия науки» - научно-теоретический журнал ИФ РАН, есть архив публикаций	http://iournal.iph.ras.rii/

	Личная страница В.С.Степина на сайте ИФ РАН, в т.ч. избранные работы по философии и методологии науки	http://www.philosophy.ru/pers/stepm/index.htm
3.	Журнал «Философия науки» Сибирского отделения Российской академии наук, есть архив публикаций	http://pine.ict.nsc.ru/PSB/search.phtml?rus+33
4.	Очерк методологии науки	http://nrc.edu.ru/est/rl/index.html
5.	Школа научной мысли: лекции и практикум по методологии современной науки	http://alter.sinor.ru/school/
6.	Философия науки. Книжное обозрение (на англ. яз.)	http://www.friesian.com/science.htm
7.	Логика и методология науки. Рабочая группа Калифорнийского университета, Беркли (на англ. яз.)	http://logic.berkeley.edu/
8.	Что такое синергетика?	http://nauka.relis.ru/01/0211/01211002.htm
9.	Как написать научную статью?	http://ww.ibrnh.msk.su/vivovoco/VV/PAPERS/ECCE/ETHICS/SERG.HTM
10.	Л.Солимар «Как писать научные статьи».	http://www.ibrnh.msk.su/vivovoco/W/PAPERS/SCILANG/JOKE/JOKE2.HTM
11.	ФА.Хайек «Котрреволюция в науке (Этюды о злоупотреблениях разумом)	http://www.libertarium.ru/libertarium/contrrev
12.	Теоретический журнал «Кредо». Архив выпусков.	http://credo.osu.ru/archiv.shtml
13.	Наука в соотношении с религией. Проблемы космологии, истории, эволюционной теории с религиозной точки зрения.	http://www.scienceandapologetics.org/text/metog.htm
14.	Электронная библиотека «Библус», раздел «Методология и логика науки»	http://www.biblus.ru/Default.aspx?class-167/168
15.	Философия науки и техники	http://filosof.historic.ru/books/c0028_1.shtml
16.	Философия природы	http://filosof.historic.ru/books/c0030_1.shtml
17.	Внешние электронные библиотеки	http://www.volgatech.net/Default.aspx?tabid=2203&language=ru-RU
18.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/defaultx.asp

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.<http://e.lanbook.com><http://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: ООО «Издательство Лань»

2.www.nlr.ruwww.nlr.ru www.nlr.ru – Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]: электрон.дан. – М.: Рос.нац.б-ка

3. www.nns.ru www.nns.ru www.nns.ru – Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: электрон. дан. – М.: Нац. электронная б-ка
4. <http://www.opac.nlr.ru> <http://www.opac.nlr.ru> – Электронный каталог Российской национальной библиотеки (РНБ)
5. <http://www.handbooks.ru> <http://www.handbooks.ru> <http://www.handbooks.ru> – Бизнес-энциклопедия
6. http://www.management.com.ua/about_r.php http://www.management.com.ua/about_r.php http://www.management.com.ua/about_r.php - Интернет-портал
7. Портал «Философия в России» поддерживается ИФ РАН, включает в себя библиотеку философских текстов.

7.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение: Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ауд. 204	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Доска классная (1 шт.), столы ученические (18 шт.), стулья (37 шт.), демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100102 (1 шт.), проектор Toshiba x2000, ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия.
Ауд. 206	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (206) Доска классная (1 шт.), столы ученические (26 шт.), стулья (30 шт.), 2-х местные скамейки (10 шт.), трибуна настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100102 (1 шт.), проектор Toshiba x2000 (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
Ауд. 123	Помещение для самостоятельной работы - персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.); - Office 2007 Suites GIMP MozillaFirefox MozillaThinderbird 7-Zip Справочная правовая система КонсультантПлюс Электронный периодический справочник «Система Гарант» LibreOffice ОС Windows 7. Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.
Ауд. 420	Помещение для самостоятельной работы Помещение для самостоятельной работы Столы ученические (10 шт.), стулья ученические (22 шт.), доска классная, белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.), стулья офисные ISO (9 шт.) ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013. Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.). Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «История и философия науки» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	2
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
УК-2 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	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	2
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2

	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	3
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	1
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	2
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства,	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2

агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	2
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1,2,3,4,5,6,7,8
ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	2

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

1.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «История и философия науки» представлен в таблице:

<i>№ п/п</i>	<i>Контролируемые разделы дисциплины (модуля)</i>	<i>Код контролируемой компетенции (компетенций)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Общие проблемы философии науки	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов
2	История естественно-технических наук История сельскохозяйственных наук	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов
3	Проблемы философии естественно-технических наук. Проблемы философии сельскохозяйственных наук	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов

2.1. Текущий контроль

<i>№ п/п</i>	<i>Раздел (тема) дисциплины</i>	<i>Результаты обучения (компетенции)</i>	<i>Наименование оценочного средства/ Форма текущего контроля *</i>	<i>Метод контроля*</i>
1	Общие проблемы философии науки	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций
2	История естественно-технических наук История сельскохозяйственных наук	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций
3	Проблемы философии естественно-технических наук Проблемы философии сельскохозяйственных наук	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций

В соответствии с содержанием таблицы оценочные средства представлены в разделе 3.

2.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение экзамена на первом курсе. Для оценки результатов обучения используется метод – собеседования и защита докладов в форме презентаций.

Оценочные средства представлены в разделе 3.

3. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированных компетенций.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем по истории и философии науки, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Аспекты (стороны) бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Наука как система научных знаний. Критерии (признаки) научного знания. Основные функции науки в жизни общества (человечества), их специфика.
3. Предмет философии науки. Философия науки как направление философии. Позитивистский подход к предмету науки и предмету философии.
4. Функции философии науки. Место философии науки как дисциплины среди других разделов философского знания. Роль философии науки в биологических науках.
5. Основные этапы развития философии науки как самостоятельной дисциплины. Первый позитивизм (основные представители, темы и проблемы). Второй позитивизм (основные представители, темы и проблемы). Третий позитивизм (основные представители, темы и проблемы). Концепция науки во второй половине XX в. (основные представители, темы и проблемы).

6. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Аристотелевская и галилеевская наука.

7. Универсальный характер науки, методологии. Наука на Востоке и на Западе.

8. Основные этапы развития науки. Внешние и внутренние факторы (детерминанты) развития науки. Интернализм в контексте механизмов развития науки. Экстернализм в контексте механизмов развития науки.

Тема 3. Наука: проблемы периодизации ее истории (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Общекультурное значение истории науки и ее роль в понимании сущности науки. Соотношение истории науки и философии науки.

2. Социокультурные предпосылки возникновения первых форм теоретической науки. Особенности античной науки.

3. Проблема соотношения веры и разума в трудах мыслителей в средние века. Специфика рациональности в Средневековье.

4. Изменение стиля научного мышления в эпоху Возрождения.

5. Идеал науки в новоевропейской культуре. Характеристика классической науки Нового времени (XVII-XIX вв.).

6. Значение формирования технических наук для возникновения дисциплинарно организованной науки.

7. Значение формирования социально-гуманитарных наук для возникновения дисциплинарно организованной науки. Особенности социального познания.

Тема 6. Методология научного исследования (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Взаимосвязь философия науки и методология науки.

2. Взаимосвязь частных наук и методологии науки.

3. Формы существования методологического знания.

4. Понятия «теория», «предмет», «метод», их соотношение, методологический анализ.

5. Содержание характерных признаков метода.

6. Общенаучные методы эмпирического исследования.

7. Методология теоретического уровня исследования: логические действия общенаучного значения (абстрагирование, идеализация, аналогия, формализация, анализ и синтез, дедукция и индукция, классификация и типология).

8. Методология теоретического уровня исследования: подходы и методы общенаучного значения (дедуктивные подходы и методы - аксиоматический, гипотетико-дедуктивный; исторические подходы и методы - конкретно-исторический, абстрактно-исторический; системные подходы и

методы - системный, структурно-функциональный, кибернетический, информационный, моделирование и проектирование).

9. Специфика и методологическое значение общенаучного подхода.

Тема 7. Научные традиции и научные революции (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Специфика взаимодействия двух тенденций - традиции и новации - в процессе развития науки и возникновения нового знания.

2. Научный тип рациональности, ее ценность. Исторические типы рациональности (Кун, Агасси, Лакатос, Тулмин). 3. Детерминация смены типов научной рациональности научными революциями.). Первая научная революция XVII в. Вторая научная революция конец XVIII – первая половина XIX в. Третья научная революция конец XIX века до середины XX в. Четвертая научная революция в последнюю треть XX вв. Их особенности и специфика.

3. Развитие нормальной науки в рамках традиции (парадигмы), по Т.Куну.

4. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций.

5. Причины научных революций. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.

6. Научные революции в биологии в связи с дарвинизмом, становлением классической генетики, формированием молекулярной биологии

Тема 8. Особенности современного этапа развития науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Характерные особенности современного этапа развития науки, его отличия от предыдущих.

2. Значимость теоретического знания в структуре науки в постнеклассической науке.

3. Синергетика как междисциплинарное знание постнеклассической науки. Главная идея синергетики. Актуальность синергетики при изучении живых систем: организм - окружающая среда. Система философских категорий для описания самоорганизующихся систем.

4. Специфика глобального эволюционизма как методологии современной науки. Общенаучная картина мира и принципы глобального эволюционизма.

5. Сближение идеалов и ценностей естественнонаучного и социогуманитарного познания в процессе развития современной науки.

6. Процессы дифференциации и интеграции знания в современной науке. Их роль в определении исследовательских направлений. Новые формы интеграции биологического и философского знания, их причины.

7. Особенности взаимоотношения современной науки и учения о ценностях. Связь научной истины и ценностного аспекта деятельности ученого. Этика ученого (сообщества)

8. Особенности философии русского космизма (идеи, основные течения и представители, проблемы). Ее актуальные идеи в контексте современности. Эволюция как коэволюция. Проблема коэволюции биосферы и общества.

Тема 13. Современный экологический кризис и пути выхода из него: философский и естественнонаучный анализ (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5)

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный, его истоки, причины и тенденции. Противоречия между техническими возможностями человечества и его экологической культурой. Направления изменения биосферы в процессе развития научно-технического прогресса.

2. Понятия «экологическая проблема», «экологическая катастрофа», «экологический кризис», их соотношение в контексте общего и особенного.

3. Критический анализ основных сценариев экологического развития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм (представители, основные черты, достоинства и недостатки). Биоцентризм как парадигма современного экологического мировоззрения. Соотношение современного антропоцентризма с биоцентризмом.

4. Общая теория систем как теоретическая база теории устойчивого развития.

5. Принципы устойчивого (антикризисного) управления. Роль науки в поиске путей устойчивого развития цивилизации.

6. Локальные экологические катастрофы и глобальные процессы. Идеи биополитики в контексте формирования целостного мировоззрения, преодоления фрагментарности мышления.

7. Наука как средство решения экологических проблем общества (человечества).

8. Связь экологических проблем с проблемой социальной стабильности, устойчивого развития. Роль экологического воспитания и образования для перехода к устойчивому развитию. Необходимость изменения потребностей людей в процессе техногенного развития общества потребления.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Выступление аспиранта с докладом предполагает значительную самостоятельную работу, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

4. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины (модуля).

Примерный перечень экзаменационных вопросов (по разделу 1 «Общие проблемы философии науки»)

1. Особенности научного познания. Взаимосвязь философии и истории науки.
2. Философские основания науки: онтологические, гносеологические, логические, методологические, ценностные.
3. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.
4. Генезис науки и проблема периодизации стадий ее развития. Становление первых форм теоретической науки в античности: натурфилософские идеи античности (милетцы, элейцы, атомисты). Платон, Аристотель - начало формирования теоретической науки.
5. Философия науки в средневековье: соотношение веры и знания. Теория двойственной истины. Спор об универсалиях.
6. Классическое естествознание: Коперник, Галилей, Ньютон.
7. Революция в естествознании конца XIX - начала XX вв.
8. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование технических и социально-гуманитарных наук.
9. Развитие науки в России.
10. Структура научного знания: эмпирический уровень научного знания. Наблюдение сравнение, эксперимент. Научный факт.
11. Теоретический уровень научного знания. Методы теоретического познания: аксиоматический, метод идеализации, гипотетико-дедуктивный.
12. Признаки, определяющие критерии научности: строгость, достоверность, обоснованность, доказательность.

13. Критерии истинности научной теории: эвристичность, верифицируемость, непротиворечивость, фальсифицируемость и др.
14. Понятие закона. Основные признаки закона.
15. Единство эмпирического и теоретического знания. Проблема практического воплощения теории.
16. Основания науки, идеалы и нормы научного исследования.
17. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
18. Проблема как исходный пункт научного исследования. Проблемная ситуация в науке. Способы ее разрешения в ходе научного поиска.
19. Общие закономерности развития науки: преемственность, единство количественных и качественных изменений, дифференциация и интеграция наук.
20. Математизация, теоретизация и диалектизация науки.
21. Понятие о методе и методологии.
22. Общенаучные методы и приемы исследования. Методологические вопросы исследования: историческое и логическое, восхождение от абстрактного к конкретному.
23. Диалектическое единство анализа и синтеза.
24. Научная революция как перестройка оснований науки. Т.Кун о научной революции.
25. Классический, неклассический, постнеклассический типы научной рациональности.
26. Особенности современного этапа развития науки.
27. Саморазвивающиеся синергетические системы и новые стратегии научного поиска.
28. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
29. Социальное познание. Методология социальных наук. Роль философии в формировании знаний об обществе.
30. Науки о природе и науки о культуре (Дильтей, Виндельбанд, Риккерт).
31. Философская герменевтика и гуманитарное знание (Гадамер).
32. Основной вопрос философии. Принцип объективности в науке.
33. Основные подходы к определению материи.
34. Пространство и время в классической и неклассической науке.
35. Движение материи. Основные формы движения материи и их методологическое значение.
36. Принцип причинности.
37. Категории сущности и явления.
38. Категории единичного, особенного и общего.
39. Категории возможности, действительности и вероятности.
40. Сознание и самосознание и их социальная сущность.
41. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере (В.И. Вернадский «Научная мысль как планетарное явление»).

42. Научные и философские проблемы взаимодействия общества и природы.

**Примерный перечень экзаменационных вопросов
(по разделу 2 «Проблемы философии сельскохозяйственных наук»)**

1. Человек и природа в социокультурном измерении.
2. Философия биологии: происхождение жизни, её эволюция и изменчивость.
3. Исторический процесс формирования концепции биосферы.
4. В.И.Вернадский и его концепция ноосферы.
5. Биосфера и ноосфера – единство и противоположность.
6. Теория происхождения видов Ч.Дарвина и современные тенденции в её развитии.
7. Концепция самоорганизации в сложных биологических системах.
8. Роль биоразнообразия в поддержании равновесия экосистем.
9. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
10. Определение понятий «экология» и «экофилософия», их теоретическая и прагматическая ценность.
11. Экофилософия как область философского знания.
12. Экологические императивы современной культуры.
13. Современный экологический кризис как цивилизационный кризис: истоки и тенденции.
14. Влияние социально-политических факторов на сельское хозяйство и его научный базис.
15. Дисциплинарная структура сельскохозяйственных наук и их историческая динамика.
16. Философские проблемы сельскохозяйственной биотехнологии.
17. Соотношение «искусственного» и «естественного» в сельском хозяйстве.
18. Роль современной агронауки в решении глобальных проблем человечества.

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения общих проблем философии науки, а один – по проблемам философии сельскохозяйственных наук.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого

увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с монографической литературой.

Отметка «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.

Отметка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5,

110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашского ГАУ, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.