

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
36.00.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль)

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденный МОН РФ 30 июля 2014 г. № 896.
- 2) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 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 общей и частной зоотехнии, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Тихонов А.С., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

Оглавление

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины.....	5
4. Структура и содержание учебной дисциплины	11
4.1 Структура учебной дисциплины:	11
4.2 Содержание разделов учебной дисциплины	11
4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий	27
4.4. Лабораторный практикум.....	28
5. Образовательные технологии	28
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	28
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины и самостоятельной работы аспиранта	33
7.1 Основная литература	33
7.2 Дополнительная литература:	33
7.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы:.....	40
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....	41
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	42
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	42
1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	42
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	42
1.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	44
2.1. Текущий контроль.....	44
2.2. Промежуточная аттестация.....	45
3. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированных компетенций.	45
4. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины (модуля).....	47
Приложение 1	52

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 Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО направления подготовки 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния

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; ветеринарное акушерство и биотехника

репродукции животных; ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза; общая зоогигиена.

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

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Содержание компетенции УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Входной уровень УК-1	<i>Владеть:</i> Навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. <i>Уметь:</i> Выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. <i>Знать:</i> Основные методы научно-исследовательской деятельности.
Итоговый уровень УК-1	<i>Владеть:</i> Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Уметь:</i> Анализировать альтернативные варианты исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности и результаты от реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений. <i>Знать:</i> Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Содержание компетенции УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Входной уровень УК-2	<i>Владеть:</i> Навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения <i>Уметь:</i> Формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;

	использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <i>Знать:</i> Основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития
Итоговый уровень УК-2	<i>Владеть:</i> Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований. <i>Уметь:</i> Использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. <i>Знать:</i> Методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.
Содержание компетенции УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
Входной уровень УК-5	<i>Владеть:</i> Культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, придерживаясь речевых норм: ясности, обеспечивающей доступность и простоту в общении; грамотности, основанной на использовании общепринятых правил русского языка; содержательности, выражающейся в продуманности, осмысленности и информативности обращения; логичности, предполагающей последовательность, непротиворечивость и обоснованность изложения мыслей; доказательности, включающей в себя достоверность и объективность информации; лаконичности, отражающей краткость и понятность речи. <i>Уметь:</i> Оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиции этики; понимать социальные аспекты разработки программного обеспечения; учитывать возможные последствия, выявлять риски, связанные с применением компьютерных систем; обеспечивать конфиденциальность персональной информации в базах данных; принимать технологические решения для обеспечения конфиденциальности. <i>Знать:</i> Основы интеллектуальной собственности; права собственности, патенты, коммерческую тайну; интеллектуальная собственность и международное право, правовые основы работы с информацией и программным обеспечением, этические нормы и стандарты; этические кодексы и их осуществление на практике, этические и законодательные основы личной безопасности.
Итоговый уровень УК-5	<i>Владеть:</i> Культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли. <i>Уметь:</i> Оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиции этики; понимать социальные аспекты разработки программного обеспечения; учитывать возможные последствия, выявлять риски, связанные с применением компьютерных систем; обеспечивать конфиденциальность персональной информации в базах данных; принимать

	технологические решения для обеспечения конфиденциальности. <i>Знать:</i> Основы интеллектуальной собственности; права собственности, патенты, коммерческую тайну; интеллектуальную собственность и международное право, правовые основы работы с информацией и программным обеспечением, этические нормы и стандарты; этические кодексы и их осуществление на практике, этические и законодательные основы личной безопасности
Содержание компетенции УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
Входной уровень УК-6	<i>Владеть:</i> Приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью совершенствования. <i>Уметь:</i> Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития. <i>Знать:</i> Возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
Итоговый уровень УК-6	<i>Владеть:</i> Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. <i>Уметь:</i> Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. <i>Знать:</i> Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
Содержание компетенции ОПК-1	Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
Входной уровень ОПК-1	<i>Владеть:</i> Систематическими знаниями по направлению деятельности и; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме. <i>Уметь:</i> Составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты.

	<i>Знать:</i> Цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов.
Итоговый уровень ОПК-1	<i>Владеть:</i> Навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности. <i>Уметь:</i> Выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. <i>Знать:</i> Современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
Содержание компетенции ОПК-2	Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
Входной уровень ОПК-2	<i>Владеть:</i> Способностью самостоятельной организации работы коллектива исполнителей. <i>Уметь:</i> Самостоятельно определять порядок выполнения работ. <i>Знать:</i> Основные этапы организации работы коллектива в области профессиональной деятельности.
Итоговый уровень ОПК-2	<i>Владеть:</i> Навыками составления подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ; методами планирования, проведения, подготовки НИР, анализа полученных результатов, формулирования выводов и рекомендаций; способностью самостоятельной организации работы коллектива исполнителей. <i>Уметь:</i> Самостоятельно определять порядок выполнения работ. <i>Знать:</i> Основные этапы организации работы коллектива в области профессиональной деятельности.
Содержание ОПК-3	Владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
Входной уровень ОПК-3	<i>Владеть:</i> Методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи. <i>Уметь:</i> Осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки. <i>Знать:</i> Основные тенденции развития в соответствующей области науки.
Итоговый уровень ОПК-3	<i>Владеть:</i> Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования. <i>Уметь:</i> Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров. <i>Знать:</i> Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.
Содержание ОПК-4	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в

	области, соответствующей направлению подготовки
Входной уровень ОПК-4	<i>Владеть:</i> методами постановки зоотехнических опытов <i>Уметь:</i> подбирать группы животных <i>Знать:</i> параметры различий между группами
Итоговый уровень ОПК-4	<i>Владеть:</i> Подбор метода постановки зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии <i>Уметь:</i> анализировать результаты опытов <i>Знать:</i> основные этапы проведения зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии
Содержание ОПК-5	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки
Входной уровень ОПК-5	<i>Владеть:</i> методами постановки и проведения зоотехнических опытов <i>Уметь:</i> выбрать метод проведения опыта <i>Знать:</i> параметры и способы проведения зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии
Итоговый уровень ОПК-5	<i>Владеть:</i> Подбор метода постановки зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии <i>Уметь:</i> анализировать результаты опытов <i>Знать:</i> основные этапы проведения зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии
Содержание ОПК-6	Способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности;
Входной уровень ОПК-6	<i>Владеть:</i> методами самосовершенствования на основе традиционной нравственности, методами профессионального мышления и развития творческих способностей; <i>Уметь:</i> Раскрывать психологические свойства личности, их роль в профессиональной деятельности; <i>Знать:</i> Основы психологии, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения
Итоговый уровень ОПК-6	<i>Владеть:</i> методами самосовершенствования на основе традиционной нравственности, методами профессионального мышления и развития творческих способностей, подготовки к осуществлению учебно-методической и научно-методической работы; <i>Уметь:</i> Раскрывать психологические свойства личности, их роль в профессиональной деятельности для развития профессиональных навыков преподавателя высшей школы <i>Знать:</i> Основы психологии, биологические и психологические пределы человеческого восприятия и усвоения для формирования навыков самостоятельного преподавания учебной дисциплины и ее учебно-методического обеспечения.
Содержание ОПК-8	Способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
Входной уровень ОПК-8	<i>Владеть:</i> Знаниями психологии и педагогики в профессиональной деятельности; предотвращать и регулировать

	конфликтные ситуации; Уметь: Подбирать и применять организационные формы педагогического процесса. Знать: Психологические свойства личности, их роль в профессиональной деятельности.
Итоговый уровень ОПК-8	Владеть: Навыками принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности. Уметь: Выбирать и принимать мотивированные решения в профессиональной деятельности; Знать: Причины возникновения и способы принятия решений в нестандартных ситуациях.

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 биологического познания 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)	18	
<i>В том числе:</i>		
Лекции	10	8
Практические занятия	8	8
Семинары		
Самостоятельная работа (всего)	90	119
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, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8)

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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 (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8)

Раздел 2.1. История биологии

Введение. Проблемы историографии биологии. Основные этапы и тенденции развития биологического знания. Методология историко-биологических исследований. Формы и типы научных революций в биологии. Эволюция методов биологического познания и языка биологических наук. История биологии и классификация биологических наук. Место истории биологии в современном естествознании и в системе гуманитарных наук. Взаимосвязь биологии с религией, философией, искусством, политикой, этикой. Когнитивная история биологии в социально-культурном контексте. Влияние биологии на социально-политические движения XX века и ее роль в решении глобальных проблем современности.

От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения). У истоков биологического знания. Антропогенез и знания первобытного человека о природе. Мезолит и «неолитическая революция». Центры происхождения культурных растений. Бессознательный отбор. Сакрализация биологического знания в цивилизациях Древнего Востока. Культ животных и первые природоохранные мероприятия

Культурный переворот в античной Греции: от мифа к логосу, от теогонии к возникновению природы. Борьба, комбинаторика и селекция как

способы установления гармонии. Сведения об обитателях ойкумены. Концепция естественных причин и гуморальной патологии в трудах Гиппократов. Эссенциализм Платона и его влияние на развитие биологии. Синтез античного теоретического и опытного знания в трактатах Аристотеля «Метафизика», «История животных» и «О возникновении животных». Судьба телеологии Аристотеля. Биология в перипатетической школе. Труд Теофраста «Об истории растений».

Эллинизм как синтез восточной и древнегреческой науки. Снятие запрета на анатомирование (Герофил, Эризистрат). Синтез медико-биологических знаний в трудах Галена. Варрон и римский энциклопедизм. Труд Лукреция Кара «О природе вещей». «Естественная история» Плиния Старшего. Биологические знания и сельское хозяйство. Сводки лекарственных растений.

Отношение к образованию и к науке в средневековье. Использование библейских сказаний для изложения знаний об организмах. Провиденциализм, томизм, номинализм и реализм. Сообщения о путешествиях, «бестиарии» и «гербарии». Классификация, компиляция и комментарии как форма репрезентации биологического знания. Ископаемые как игра природы. Сочинения Альберта Великого, Венсана де Бове и Фомы Аквинского. Биологические и медицинские труды Авиценны. Биологические знания в средневековой Индии и Китае.

Инверсии античного и средневекового биологического знания. Наблюдение и описание как основа нового знания. Формирование анатомии, физиологии и эмбриологии (Леонардо да Винчи, А. Везалий, М. Сервет). Алхимия и ятрохимия. Зарождение представлений о химических основах процессов. Травники и «отцы ботаники». «Отцы зоологии и зоографии». Становление естественной истории, ее фантомы и фантазии. Великие географические открытия и их роль в осознании многообразия организмов. Возникновение ботанических садов, кунсткамер и зоологических музеев. Геогнозия и ископаемые организмы.

От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.). Геополитика, колониализм и биология. Кругосветные плавания и академические экспедиции. Влияние философии Нового времени на развитие биологии. Дифференциация теорий и методов. Сравнительный метод и актуализм. Проникновение точных наук в биологию.

Век систематики. От неупорядоченного многообразия живых существ к иерархическим построениям. Система К. Линнея. «Лестницы существ» и «древо» П. Палласа. Основные результаты флоро-фаунистических исследований. Переход от искусственных систем к естественным. Открытие мира ископаемых. Метод тройного параллелизма. Изучение низших форм жизни.

Концепции экономии и политики природы. Баланс и гармония природы. Естественная теология. Учение о жизненных формах и начало биогеографического районирования. Проблема геометрического роста.

Социальная физика А. Кетле. Логистическая кривая популяционного роста Р. Ферхульста. Демография как источник экологии.

Познание строения и жизнедеятельности организмов. В. Гарвей и изучение системы кровообращения. Анатомия и физиология животных в трудах Р. де Граафа, А. Галлера. Микроскопия в биологических исследованиях. Открытие сперматозоида и микроорганизмов. Рождение концепций обмена веществ, ассимиляции и диссимиляции, катаболизма. Гумусовая теория питания. Исследования минерального и азотного питания. Представление о роли белка как специфическом компоненте организмов.

Преформизм или эпигенез — первоначальная проблема эмбриологии (Ш. Бонне, В. Гарвей, К. Вольф). Проблемы пола, наследственности, физиологии размножения растений и гибридизации (Й. Кельрейтер, Т. Найт и др.). Создание эмбриологии растений. Открытие зародышевых листов у животных (Х. Пандер) и эмбриологические исследования К. Бэра. Первые исследования процессов оплодотворения и дробления яйцеклетки. Описания клетки и открытие ядра (Ф. Фонтане, Я. Пуркине). Создание клеточной теории (Т. Шванн и М. Шлейдон).

Креационизм, трансформизм и первые эволюционные концепции. Биогенез и абиогенез. Опровержения гипотез самозарождения (Ф. Реди, Л. Спаланцани). Творение или возникновение? Начало дискуссий об эволюции (К. Линней, Ж. Бюффон, П. Паллас). Учение Ж. Кювье о целостности организма и корреляциях органов. Катастрофизм и униформизм. Реконструкция ископаемых. Идея «прототипа» и единства плана строения. Идеалистическая морфология. Первые данные об антропогенезе. Додарвиновские концепции эволюции и причины неприятия их биологическим сообществом.

Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.). Особенности современной биологии. Интеграция и дифференциация. Эволюционизм. Эксперимент и вероятностно-статистическая методология. Системно-структурные и функциональные методы исследования. Физикализация, математизация и компьютеризация биологических исследований. Значение молекулярной биологии для преобразования классических дисциплин. Феномены «идеологизированных» биологий. Этические проблемы биологии.

Изучение физико-химических основ жизни. Первые попытки создать специфическую физику и химию живого. Попытки реконструировать предбиологическую эволюцию. Труд Э. Шредингера «Что такое жизнь? С точки зрения физики». Структурная и динамическая биохимия. Исследования в области молекулярной биоэнергетики и механизма фотосинтеза. Исследования механизмов биосинтеза и метаболизма биоорганических веществ. Изучение структуры белков и нуклеиновых кислот, их функций и биосинтеза. Концепции вторичных мессенджеров, факторов роста и «белок-машина». Биологические макромолекулярные конструкции. Механохимия молекулярных моторов. Современные аспекты биохимической инженерии и биотехнологии.

Становление и развитие генетики (материализация гена). Законы Г. Менделя и их переоткрытие. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Теории мутаций и индуцированный мутагенез. Гомологические ряды наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Сложное строение гена и внутригенные рекомбинации (А. С. Серебровский и его школа). Формирование генетики популяций (С. С. Четвериков). Матричные процессы и молекулярная парадигма. Определение генетической роли ДНК и РНК (Т. Эвери, Дж. Мак Леод, А. Херши и др.). Открытие структуры и репликации ДНК (Э. Чаргафф, Дж. Уотсон, Ф. Крик, А. Корнберг и др.). Репарация генетического материала. «Один ген-один фермент» (Дж. Бидл и Э. Тейтем). Транскрипция и трансляция. Открытие мРНК (А. Н. Белозерский и др.). Расшифровка генетического кода (Э. Ниренберг, Дж. Матей и др.). Мутации как ошибки репликации, репарации и рекомбинации. Транспозоны и транспозонный мутагенез (Б. Мак Клинтон). Регуляция действия генов. Теория оперона Ф. Жакоба и Ж. Моно. Интрон-экзонная структура генов эукариот. Перекрывание генов бактериофагов и вирусов. Генетика пластид и митохондрий. Гены и генетические элементы (вирусы, паразиты, эндосимбионты). Генная инженерия. Генодиагностика и генотерапия. Проблема идентификации генов. Перестройки генетического материала в онтогенезе. Предетерминация цитоплазмы. Кортикальная наследственность. Геномный импринтинг и проблема клонирования млекопитающих. Прионный механизм наследования (Б. Кокс, Р. Уикнер). Геномика и генетика. Геном человека.

Микробиология и ее преобразующее воздействие на биологию. Эволюция представлений о бактериях и их разнообразии. Учения о брожениях, открытие анаэробноз. Практическое применение иммунизации и химиотерапии (Л. Пастер, П. Эрлих и др.). Фагоцитарная концепция И. И. Мечникова. Учение об искусственном иммунитете. Золотой век медицинской микробиологии (Р. Кох). Разработка методов культивирования бактерий (Р. Петри), создание селективных сред и начало изучения физиологических процессов в бесклеточных системах (К. Бухнер). Открытие хемосинтеза (С. Н. Виноградский). Закладка фундамента физиологической бактериологии (А. Клейвер). Изучение анаэробного метаболизма бактерий (Х. Баркер). Создание почвенной и экологической бактериологии (С. Н. Виноградский). Открытие антибиотиков (А. Флеминг, З. Ваксман и др.). Биоредиаминация. Молекулярная палеонтология, доказательство полифилетической природы прокариотов, концепция архей (К. Воз и др.). Молекулярное секвенирование и построение глобального филогенетического древа. Экологическая бактериология и круговорот биогенных элементов.

Открытие вирусов (Д. И. Ивановский, М. Бейеринк, Ф. Леффлер) и возникновения вирусологии. Основные этапы изучения вирусов и вирусоподобных организмов. Доказательство неклеточной природы вирусов и инфекционной природы нуклеиновых кислот. Биоразнообразие вирусов. Стратегии вирусных геномов. Острые, латентные, хронические и медленные вирусные инфекции. Интерферон и антивирусные агенты.

Изучение клеточного уровня организации жизни. «Клеточная патология» Р. Вирхова и «Клеточная физиология» М. Ферворна. Начало цитологических исследований: структура клетки, организация яйца и цитоплазмы, активация яйца, оплодотворение, митоз и мейоз, кариотипа. Ультраструктура и проницаемость клетки. Клеточное деление и его генетическая регуляция. Симбиогенез и современная клеточная теория.

От экспериментальной эмбриологии к генетике эмбриогенеза. Аналитическая эмбриология. Зарождение экспериментальной эмбриологии. Мозаичная теория регуляции. Гипотеза перспективных потенций и энтелихии. Теория организационных центров и эмбриональной индукции. Теория поля. Анализ явлений роста. Механика развития и менделизм. Проблема неизменности генов в онтогенезе. Гетерохронии и генная регуляция скорости эмбриогенеза. Дифференциальная экспрессия генов в онтогенезе. Генетическая регуляция онтогенеза. Гомеостатические гены. Тотипотентность соматических клеток растений и амфибий.

Основные направления в физиологии животных и человека. Учение об условных и безусловных рефлексах И. П. Павлова. Открытие электрической активности мозга. Введение методов электроэнцефалографии. Физиология ВНС. Учение о доминанте. От зоопсихологии к этологии. Главные результаты изучения физиологии вегетативной нервной системы, пищеварения, кровообращения и сердца, органов чувств, выделения, нервов и мышц. Реакция организма на чужеродный белок. Открытие групп крови. Эндокринология.

Биоразнообразие и построение мегасистем. Различные типы систематик: филогенетическая, фенетическая, нумерическая, кладизм. История флор и фаун. Фауна эдиакария и изучение венда. Открытие новых промежуточных форм. Живые ископаемые (латемирия, неопилина, трихоплакс). Обоснование новых типов и разделов. Фагоцителоза как живая модель гипотетического предка многоклеточных. Разработка макро- и мегатаксономии. Единство низших организмов. Империи и царства. Флористика и фаунистика. Изучение биоразнообразия и проблема его сохранения. Красные книги. Создание банка данных и разработка информационно-поисковых систем.

Экология и биосфера. Введение понятия экологии Э. Геккелем. Аутоэкология и синэкология. Концепция экосистемы А. Тэнсли. Холистская трактовка экосистем. Экосистема как сверхорганизм. Концепция трансмиссивной зависимости между возбудителями заболеваний и их носителями. Внедрение математических и экспериментальных методов в экологию. Программа популяционной экологии растений. Изучение динамики численности популяций. Развитие концепции экологической ниши. Нишевой подход к изучению структуры экосистем. Трофо-динамическая концепция экосистем. Эколого-ценотические стратегии. Учение В. И. Вернадского о биосфере и концепция «Геи». Эволюция биосферы. Биосфера и постиндустриальное общество. Глобальная экология и проблема охраны окружающей среды.

Эволюционная теория в поисках синтеза. Теория естественного отбора Ч. Дарвина, ее основные понятия. Учение о происхождении человека. Поиски доказательств эволюции, построения филогенетических древ и дифференциация эволюционной биологии. Основные формы дарвинизма и формирование недарвиновских концепций эволюции: неоламаркизм, автогенез, сальтационизм и неокатастрофизм. Кризис дарвинизма в начале XX в.: мутационизм, преадаптационизм, номогенез, историческая биогенетика, типострофизм, макромутационизм. Формирование представлений о макро- и микроэволюции. Теория филэмбриогенезов. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее постулаты. Концепция биологического вида. Формы и типы видообразования. Макро- и микроэволюция. Трансформация СТЭ. Эволюция эволюции. Молекулярные часы. Коварионы и теория нейтральной эволюции. Эволюция путем дупликации; блочный (модульный) принцип в эволюции. Парадоксы молекулярной эволюции. Роль симбиогенеза в макро- и мегаэволюции. Горизонтальный перенос генов. Макромутации и макроэволюция. Направленность эволюции. Мозаичная эволюция и гетеробатмия. Концепция прерывистого равновесия. Эволюция экосистем. Время возникновения жизни.

Антропология и эволюция человека. Первые ископаемые гоминиды. Евгеника и генетика. Позитивная и негативная селекции человека. Открытия Д. Джохансона, Л., М., Р. и Д. Лики и концепции происхождения человека. Современная филогения гоминид. Данные молекулярной биологии, сравнительной биохимии и этологии о филогенетической близости человека с человекообразными обезьянами. Человек как уникальный биологический вид. Проблема расообразования. Генетика популяции человека. Биосоциология и эволюция морали. Проблема эволюции современного человека.

Раздел 2.2. История ветеринарной медицины

Первые сведения о болезнях животных и ветеринария в Древнем мире. Определение предмета «История ветеринарной медицины» как научной дисциплины, изучающей исторические этапы развития ветеринарной профессии с древнейших времен до наших дней. Одомашнивание животных как процесс изменения их естественноэкологического статуса. Эволюция представлений о взаимосвязи болезней человека и животных. Гиппократова медицина. Ветеринария в Древнем Риме. Практическая ветеринария. Тибетская ветеринария. Китайская ветеринария. Возникновение военной ветеринарии в Римской армии.

Ветеринария в странах мира эпохи Средневековья и Возрождения (XV- XVII века). Великое переселение народов и эпизоотии. Народная ветеринария в Западной Европе (Италия, Португалия, Испания, Франция, Голландия), у древних славян и в Скандинавии, арабская народная ветеринария. Учение Абу Закария, Абу Бекра Ибн-Сины. Переводы

древнегреческих и римских сочинений по кинологии и ветеринарии. Анатомическая школа в медицине. Леонардо да Винчи, Андреас Везалии. Работа Карла Руини по анатомии лошади. Ветеринария на Ближнем и Среднем Востоке, в Азербайджане, Армении, Грузии и Средней Азии

Ветеринария в странах мира в XVIII - XX веках

Эпизоотии в Европе: Италии, Германии, Польше, Венгрии, Франции, Швейцарии и т.д. Первые ограничительные меры по борьбе с этими эпизоотиями. Открытие микроскопа Левенгуком, кровообращение - У. Гарвеем. Появление специалистов по ковке и лечению лошадей в Германии, Англии, Франции, Италии, Испании. Предпосылки к открытию ветеринарных училищ в Лионе (1762), Альфоре (1766), Турине (1775). Падуе (1774), Скаре (1775), Вене (1777), Ганновере (1778), Будапеште (1782), Львове (1784), Берлине (1790), Лондоне (1792), Мадриде (1793), Берне (1793) и т.д. Образование ветеринарных школ и институтов. Создание научных ветеринарных школ и их развитие. Практическая ветеринария в Европе, Азии, Африке, Америке, Австралии. Совершенствование ветеринарной деятельности в XIX-XX веках.

Народная ветеринария в Древней Руси. Возникновение зачатков народной ветеринарии. Ветеринария до- славянских племен и народов (трипольцев, скифов, сарматов и др.). Ветеринария у древних славян. Роль пастушества в развитии народной ветеринарии и медицины. Коновалы. Первые сведения об инфекционных болезнях в России. Элементы военной ветеринарии

Народная ветеринария в древнерусском государстве

Народная ветеринария в Киевской Руси и княжествах. Кудесники, знахари и коновалы. Лекарствоведение. Ветеринарные инструменты.

Вопросы ветеринарии и санитарии в отечественных рукописных сочинениях. Древние русские летописи (IX-XIV), «Русская правда» (1028), «Избранник Святослава» (1073), «Физиолог» (XI век) и др.

Эпизоотии и их отрицательное влияние на развитие животноводства и экономику славян. Древние русские ветеринарные термины. Зоогигиена и ветеринарная санитария. Военная ветеринария.

Народная ветеринария в русском централизованном государстве (XIV - XVII века). Животноводство и ветеринария. Конюшенный приказ. Отечественные конские мастера, коновалы и иностранные лекари. Ветеринарное лечебное дело. Развитие лекарственного дела с переработкой продуктов сырья животного происхождения. Кузнечное мастерство.

Мероприятия по борьбе с эпизоотиями (сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота и др.). Правительственные указы и грамоты.

Введение карантинных мероприятий. Роль Аптекарского и конюшенного приказов в борьбе с «конскими и скотскими падежами». Начало устройств пограничных застав в России. «Соборное уложение» (1649).

Законы по ветеринарно-санитарным вопросам. Отечественная ру-

кописная литература по животноводству и ветеринарии: «Домострой», «Лечебники», «Травники» и др. Военная ветеринария. Ветеринария в России в XVIII веке. Реформы Петра I в России и развитие ветеринарии. Конюшенная канцелярия. Хорошевская общеобразовательная конюшенная школа под Москвой. Конские мастера, коновалы, кузнецы и подмастерья.

Ветеринарно-лечебное дело. Методы диагностики различных болезней у животных. «Анатомирование» трупов животных Фармакология (лекарствоведение). Роль Московского университета и Петербургского вольного экономического общества в развитии ветеринарии в стране. Первый академик - эпизоотолог и популяризатор ветеринарных научных знаний в России И.И.Лепехин (1740-1802) А.Т. Болотов о болезнях животных. Мероприятия по профилактике и борьбе с эпизоотиями в России. Изучение сибирской язвы, разработка мероприятий по профилактике и борьбе с этой инфекцией (А. Эшке, Н.Г. Ноженщиков, С.С. Андреевский и др.). Изучение чумы крупного рогатого скота и мероприятия по борьбе с ней (А.Г. Бахарахт, Г.М. Орреус, И.С. Андреевский и др.).

Ветеринарно-санитарное дело. Охрана государственных границ России. «Устав о пограничных карантинах» (1800). Литература по ветеринарии

Ветеринария в России в XIX веке

Ветеринарное образование в России. Кафедра «Скотолечение» в Московском университете и других учебных заведениях. Открытие ветеринарных училищ (отделений) при Петербургской (1809) медико-хирургической академии. Медико-ветеринары. Учреждение ветеринарных школ в Харькове, Варшаве, Дерпте, Казани. Реформы ветеринарного образования в XIX веке. Анатомия ветеринарных вузов.

Среднее ветеринарное образование.

Основоположники отечественного ветеринарного образования и ветеринарной науки (И.Д. Книгин, И.С. Андриевский, Я.К. Кайданов, В.И. Всеволодов, А.И. Яновский, И.И. Равич, А.А. Раевский, В.Е. Воронцов, Х.Г. Бунге, Ф.А. Бруэль). Введение страхования скота. Общества ветеринарных врачей (петербургское, московское и др.)

Открытие первых патогенных (болезнетворных) микроорганизмов

- возбудителей инфекционных болезней человека и домашних животных.

Ветеринарно-санитарное дело.

Ветеринария правительственная, ведомственная, городская и земская. Выдающиеся деятели земской ветеринарии: В.Ф. Чагорский, Ф.А. Березов, Н.А. Щадрин, А.Р. Евграфов и др. Открытие первых отечественных ветеринарно-биологических станций и их роль в развитии ветеринарии. Борьба с эпизоотиями в России. Чума крупного рогатого скота. Закон от 3 июня 1879 го- да по борьбе с чумой в России. Противочумные станции. Научные достижения по изучению и специфической профилактике чумы рогатого скота. Сибирская язва и борьба с ней в России (Л.С. Ценковский, И.М. Садовский). Достижения в области изучения сапа,

открытие маллеина.

Ветеринарно-лечебное дело. Зооветеринарное снабжение. Военная ветеринария. Первые конские лазареты. Ветеринария в России в XX веке. Организация ветеринарной службы. Выделение гражданской (1901) и военной (1910) ветеринарных служб из подчинения медико-санитарных управлений. Ветеринарное управление Министерства внутренних дел. Земская ветеринария. Столетие русской ветеринарии (1912).

Создание ветеринарной службы в СССР. Постановление Комиссариата внутренних дел об организации Центрального ветеринарного отдела (1918). Первые декреты и постановления Советского правительства по восстановлению и развитию ветеринарии. Совершенствование ветеринарной службы за 1929-1999 годы. Государственная ветеринарная сеть. Ведомственные и производственные ветеринарные службы. Организаторы государственной ветеринарной службы в стране: В.С. Боровской, А.Р. Евграфов, А.А. Петров, К.Г. Мартин, И.И. Машкин, К.Е. Сорокин, Е.А. Шемиот-Полочанский, М.А. Сахаров, А.В. Нёдачин, Б.М. Беленкий, А.И. Жагар, А.Н. Налетов, М.С. Венгеров, И.В. Гинзбург, А.М. Лактионов, Г.Г. Рябов, Н.М. Власов, В.А. Ивановский, В.М. Лекарев, Н.А. Богданов, А.А. Бойко, Ю.Н. Голощапов, А.Д. Третьяков, П.П. Рахманин, Л.Л. Вертелецкий, О.З. Исхаков, В.М. Авилов.

Ветеринарный устав РСФСР (1923), СССР (1936, 1951, 1967) Закон Российской Федерации «О ветеринарии». Совершенствование ветеринарного законодательства. Законодательные и правовые акты субъектов Федерации о ветеринарии. Перестройка ветеринарного дела. Хозрасчетная и другие формы ветеринарной деятельности. Ветеринария периода экономических преобразований. Появление и развитие коммерческой ветеринарной деятельности. Практическая значимость ветеринарного врача в современном обществе.

Ветеринарное образование и подготовка ветеринарных кадров в стране. Открытие новых ветеринарных институтов, факультетов, создание ветеринарных академий. Совершенствование системы ветеринарного образования. Военно-ветеринарная подготовка. Сеть и структура ветеринарных институтов и факультетов. Устав ветеринарных институтов. Ветеринарные врачи и фельдшеры. Научные школы. Задачи перестройки высшей ветеринарной школы. Повышение квалификации ветеринарных врачей. Ветеринария в России в XX веке. Ветеринарная наука в стране. Научные проблемы ветеринарии, связанные с эпизоотической обстановкой в стране на различных исторических этапах. Научные ветеринарные учреждения и их развитие в стране. Роль Отделения ветеринарии ВАСХНИЛ и Отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии в руководстве и координации научных исследований по ветеринарии в стране. Академики К.И. Скрябин, С.В. Вышелесский, М.П. Тушнов, С.Н. Муромцев, И.Е. Мозгов, Я.Р. Коваленко,

В.С. Ершов, Н.В. Лихачев, В.С. Шипилов, А.А. Свиридов, А.Х. Саркисов; члены-корреспонденты А.П. Студенцов, Г.В. Домрачев, И.И.

Кулеско, И.И. Лукашев, И.В. Орлов, профессора В.Л. Якимов, П.В. Сизов, Н.А. Сошественский, М.И. Романович, В.Ю. Вольферц, А.В. Синев, А.Р. Евграфов, Н.П. Рухлядев, Л.С. Сапожников, Б.М. Оливков, Н.Ф. Мышкин, А.Ф. Климов, А.И. Акаевский, К.Г. Боль, Н.Д. Бал, К.Р. Виктор, В.М. Коропов. Достижения отечественных ученых по созданию новых биологических препаратов, медикаментов, дезинфектантов, инструментов и оборудования.

Исследования инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных; по проблемам ветеринарной санитарии, анатомии и эмбриологии, патологической анатомии, ветеринарной хирургии, мясоведения, фармакологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, патофизиологии, биохимии, зоогигиены, организации и экономики ветеринарного дела.

Борьба с эпизоотиями. Противоэпизоотическое общество «Ветэпо». Ликвидация заразных болезней в стране.

Военная ветеринария и её роль в годы первой и второй мировых войн. Современные задачи военной ветеринарии. Съезды ветеринарных врачей и их значение в развитии ветеринарии. Участие ветеринарных врачей в международных конгрессах, симпозиумах, конференциях и в деятельности международных организаций.

Ветеринарная периодическая печать в XX веке: ветеринарные журналы, труды ветеринарных обществ, научных и учебных институтов. Учебники, руководства и монографии.

Роль ветеринарии в современном обществе

Роль ветеринарии в обеспечении человечества безопасными продуктами питания и охраны здоровья человека (ветеринарно-медицинские проблемы здравоохранения). Ветеринария и проблемы окружающей среды и животного мира.

Состояние развития ветеринарной науки в Российской Федерации. Роль ветеринарных специалистов в решении задач, поставленных перед сельским хозяйством и животноводством. Практическая деятельность ветеринарного врача (производственная ветеринарная служба сельскохозяйственных предприятий, государственная ветеринарная сеть, система мясной и молочной промышленности, транспорта, биопрома).

Высшее ветеринарное образование в Российской Федерации. Структура высшего учебного заведения. Ветеринарные, зооветеринарные вузы и факультеты. Роль и значение факультетов, деканатов, советов, кафедр и лабораторий, учебно-опытных хозяйств в подготовке высококвалифицированного специалиста. Организация учебного процесса при подготовке специалистов 111201.65 – Ветеринария. Учебный план. Семестровые планы. Студенческие документы. Научные и педагогические кадры. Структуры университета – ректорат, деканат, кафедры. Академическая группа. Институт кураторства. Положение о факультете. Устав университета. Права и обязанности студентов. Становление

ветеринарного образования в России. Советский период. Ветеринарные врачи в годы Великой Отечественной войны. Научные школы. Выдающиеся русские и советские учёные в области ветеринарии. Структура ветеринарной службы Российской Федерации. Подготовка ветеринарных кадров для агропромышленного комплекса, научно-исследовательской работы, Россельхознадзора, частных ветеринарных клиник.

Раздел 3. Проблемы философии областей научного знания (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8)

Раздел 3.1. Проблемы философии биологических наук.

Тема 1. Основные этапы и тенденции развития биологии, экологии и сельскохозяйственных наук. 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. Средневековые 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 2. Текущее состояние и перспективы развития биологии, экологии и сельскохозяйственных наук.

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 3. Сущность живого и проблемы его происхождения.

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 нейтральная эволюция. Эволюция путем дупликации: блочный (модульный) принцип в эволюции. Парадоксы 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 4. Проблема системной организации и детерминизм в биологии. Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (А.А.Богданов, В.И.Вернадский, Л.фон Бергаланфи, В.Н.Беклемишев). Многообразие трактовок детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Разнообразие форм детерминации в живых системах. Феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем.

Тема 5. Современный экологический кризис и пути выхода из него: философский и естественнонаучный анализ. 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 6. Актуальные проблемы рационального использования биоресурсов и охраны биологического разнообразия.

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.

Раздел 3.2. Проблемы философии ветеринарии и зоотехнии (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8).

Тема 1. Философия медицины и медицина как наука. Философия как мировоззрение и методология медицины. Предмет, функции философии медицины. Ветеринарная медицина как составная часть медицины. Философские основания ветеринарии и зоотехнии: онтологические, гносеологические, ценностно-нормативные. Особенности развития ветеринарии и зоотехнии в XX - начале XXI вв.

Тема 2. Методологические проблемы нормы и патологии в медицине. Понятия нормы и патологии. Проблемы соотношения структуры и функции живого, общего и специфического, внутреннего и внешнего в норме и в патологии. Патология и системный подход.

Тема 3. Проблема причинности в медицине. Категории причины и следствия, случайной и необходимой причины, следствия возможного и действительного. Принцип детерминизма постнеклассической науки. Монокаузализм и кондиционализм. Причинно-следственные проблемы в патологических процессах.

Тема 4. Методологические проблемы диагностики. Диагноз как мыслительный процесс. Диагностика как форма познавательной деятельности. Проблема истинности диагноза.

Тема 5. Методологические проблемы здоровья. Клиническая медицина как форма деятельности. Клиническое мышление как искусство. Здоровье как предмет медицины.

Роль ветеринарной медицины в укреплении здоровья общества.

Тема 6. Этические проблемы здоровья. Мораль как форма культуры и подсистема деятельности. Этика как учение о морали. Биоэтика как учение о самоценности жизни. Медицинская этика. Проблемы этики в деятельности ветеринарного врача.

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	4	28	36
2.	Раздел 2. История естественно-технических наук	1	1	10	12
	2.1. История биологии	1	1	10	12
	2.2. История ветеринарной медицины				
3.	Раздел 3. Проблемы философии областей научного знания				
	1. Проблемы философии биологических наук	2	1	21	24
	2. Проблемы философии ветеринарии и зоотехнии	2	1	21	24
	Всего	10	8	90	108

заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Общие проблемы философии науки	2	4	66	72
2.	История естественно-технических наук:	2	-	10	12
	История биологии	1	-	5	6
	История ветеринарной медицины	1	-	5	6
3.	Проблемы философии областей научного знания	4	4	52	60
	1. Проблемы философии биологических наук	2	2	26	30
	2. Проблемы философии ветеринарии и зоотехнии	2	2	26	30
	Всего	8	8	128	144

4.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий по очной форме обучения всего 18 часов, в т.ч. лекции 10 часов, практические занятия 8 часов. Занятий в интерактивной форме 6 ч.

Семестр	Вид занятия (Л, ЛЗ и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
1	Л	Лекции-визуализации по разделу - Общие проблемы философии науки	4
	ПЗ	Круглый стол по разделу - Общие проблемы философии науки	2

Объем аудиторных занятий по заочной форме обучения всего 16 часов, в т.ч. лекции 8 часов, практические занятия 8 часов. Занятия в интерактивной форме 4 часов.

Курс	Вид занятия (Л, ЛЗ и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
1	Л	Лекции-визуализации по разделу - Общие проблемы философии науки	2
	ПЗ	Круглый стол по разделу - Общие проблемы философии науки	2

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, проблемам философии биологических наук и проблемам философии ветеринарии и зоотехнии).

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. Техничко-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

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библи- отеке	на кафедре
1.	История и философия науки (Философия науки) [Текст] /	Бельская Е. Ю. [и др.]; ред. Крянев Ю.В., Моторина Л. Е..	М.: Альфа- М : Инфра- М, 2010	5	2
2.	История и философия науки [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html	Воробьева С.А.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2018	Эл. рес.	

7.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиоте ке	на кафедре
1.	Экологические основы рационального использования природных ресурсов [Текст]: лекция для студентов лесных вузов	Алексеев А.С.; ред. Соловьев В.А.	Л.:ЛТА, 1985. -56 с		
2.	Мир живого. Системность, эволюция, управление	Афанасьев, В.Г.	М.:ЛКИ,2010. -336 с.		
3.	Биофилософия	Отв. ред. А.Т. Шаталов	М.: ИФРАН, 1997. - 264 с.		
4.	Философия науки. На пути к единству науки: учебное пособие	Борзенков В.Г.	М.: КДУ, 2008.		
5.	История биологии как смена парадигмального знания	Брызгалина, Е.В.	М. Издат-во Московского ун-та, 1998.- 80 с.		1
6.	Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление	Вернадский В.И.	М., 1978.		1
7.	Биосфера и ноосфера	Вернадский В.И.;	М.:АЙРИС-		

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	[Текст]	[предисл. Баландина Р.К.].	ПРЕСС,2004. -571 с.: ил.- (Библиотека истории и культуры).		
8.	Развитие эволюционных идей в биологии	Воронцов, Н.Н.	М.: КМК, 2004. -432 с.		
9.	Истина и метод	Гадамер Х.Г.	М., 1988.		
10.	Эволюция понятия науки (XVII — XVIII вв.)	Гайденко, П.П.	М.: Высшая школа, 1987. – 447 с.		1
11.	Наука логики	Гегель Г.В.Ф.	М.,1974.		
12.	Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности.		М.: Прогресс, 1990. - 495 с.		
13.	Биология. В 3 т. Т.1. [Текст]	Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.; Под. ред. Сопера Р.; Пер. с англ. Дуниной М.Г. и др. ; Под ред. Медникова Б.М., Нейфаха А.А..	М.:Мир,1993.-367 с.		
14.	Экологический вызов и устойчивое развитие	Данилов-Данильян, В.И., Лосев К.С.	М.:Прогресс-Традиция, 2000. - 416 с.		
15.	Рассуждения о методе	Декарт Р.	М., 1989.		
16.	Жизнь как ценность	Отв. ред. Фесенкова Л.И.	М.: ИФРАН, 2000. 279 с.		
17.	Теоретическая биология. Введение	Заренков Н.А.	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.	Философские основания	Карнап Р.	М., 1971.		
20.	Философия природы: коэволюционная стратегия	Карпинская, Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П.	М.: Интерпракс, 1995. -352 с.		
21.	Научность: эталоны, идеалы, критерии / А.В.Кезин. -	Кезин, А.В.	М., 1985.		
22.	Наука как компонент социальной системы	Келле, В.Ж.	М.: Наука, 1988. -198 с.		
23.	Философия экологии. Краткий курс: Учебное пособие для вузов	Кобылянский, В.А.	М.: Академический Проект, 2010. -632 с.		

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
24.	Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий	Койре А.	М.: Прогресс, 1985.- 288 с.		1
25.	Концепции современного естествознания: [учеб. для гуманитар. 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).		
26.	Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы	Косарева, Л.Н.	М.: Наука, 1989. -159 с.		
27.	Жизнь как она есть. Ее зарождение и сущность / Френсис Крик. -	Крик, Ф.	М.:ИКИ, 2002. - 160 с.		
28.	Структура научных революций	Кун, Т.	М.: АСТ: АСТ Москва, 2009. -317 с.		1
29.	Фальсификация и методология исследовательских программ	Лакатос И.	М.,1995.		
30.	Эпистемология классическая и неклассическая	Лекторский, В.А.	М.: Эдиториал УРСС, 2000. -256 с.		
31.	Философия. Биология. Культура	Лисеев, И.К.	М.: ИФРАН, 2011. - 320 с.		
32.	Наука и социология знания	Малкей, М.	М.: Прогресс, 1983. - 253 с.		
33.	Проблемы социокультурной детерминации научного знания	Мамчур, Е.А.	М.: Наука, 1987. -125 с.		
34.	История и философия науки	Маслихин, А.В.	Йошкар - Ола, 2007.		1
35.	Материалистическая диалектика	Под ред. Ф.В. Константинова, В.Г. Марахова.	М., 1983.		
36.	Философия науки. Учебное пособие	Микешина Л.А.	М., 2005.		
37.	Диалектика взаимодействия	Михайлова, Р.В.	Чебоксары: 2010.		1

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	общества и природы. УМК. Курс лекций -				
38.	Современный рационализм	Моисеев, Н.Н.	М.: МГВП КОКС, 1995. - 376 с.		
39.	Наука в культуре.		М., 1998.		
40.	Философия науки: история и методология	Никифоров, А.Л.	М.: Дом интеллектуальной книги, 1998. - 280 с.		1
41.	Дисциплинарная структура науки	Огурцов, А.П.	М.: Наука, 1998. - 256 с.		
42.	Порядок из хаоса / И. Пригожин, И. Стенгерс. -	Пригожин, И., Стенгерс И.	М., 2011.		1
43.	Принципы историографии естествознания. XX век	Отв. ред. И.С. Тимофеев	М., 2001. - 478 с.		
44.	Природа биологического познания.		М.: Мысль, 1991. - 216 с.		
45.	Логика и рост научного знания	Поппер, К.	М.: Прогресс, 1983. - 605 с.		
46.	Философия науки. История и методология естественных наук	Рабаданов М.Х. и др.	М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2014. - 504 с.		
47.	Разум и экзистенция	Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса.	СПб.: РХГИ, 1999. - 402 с.		
48.	Западная философия от истоков до наших дней.	Реале Дж., Анетисери Д.	СПб., 1994.		
49.	Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация: Учебное пособие	Розин В.М.	М. Изд-во Психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2008.		
50.	Социальная экология: Учебник	Ситеров, В.А., Пустовойтов, В.В.	М.: Юрайт, 2013. - 517 с.		
51.	Современная философия науки: Хрестоматия	Сост. А.А. Печенкин.	М.: Наука, 1994.		1
52.	Современные философские проблемы	Под ред. В.В. Миронова	М.: Гардарики, 2007. - 639 с.		1

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	естественных, технических и социально-гуманитарных наук [Текст]: учебник				
53.	Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция	Степин В.С.	М.: Погресс_Традиция, 2000. -744 с.		
54.	Философия науки. Общие проблемы	Степин В.С.	М., 2004.		2
55.	Философия науки. Общие проблемы [Текст] : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук	В.С.Степин	М., 2008	3	
56.	История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук	Степин В.С.	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. Мамчу	М.: ИФРАН, 2007. - 253 с.		
59.	Биосфера-земледелие-человечество	Федоров, В.М.	М.:Агропромиздат, 1990. - 239 с.		
60.	Избранные труды по методологии науки	Фейерабенд П.	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	Б.М.Ханжин [и др.].	М.: Астрахань:		

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	природного естества (экофилософия) Философская парадигма современного человечества - антитеза философии природы		Волга, 2008. - 208 с.		
64.	Философские основания экологического образования в эпоху нанотехнологий	Отв. ред.: И.К. Лисеев.	М.: Канон+РООН «Реабилитация», 2014. - 328 с.		
65.	Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции	Фукуяма, Ф.	М.: АСТ, 2008. - 349 с.		
66.	История и философия техники	Черняк В.З.	М.: КНОРУС, 2012.- 572 с.		
67.	Избранные труды	Щедровицкий Г.П.	., 1995.		
68.	Диалектика природы / Соч. 2-е изд. Т 20.	Энгельс Ф., Маркс К.			

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.	Д.Солимар «Как писать научные статьи».	http://www.ibrnh.msk.su/vivovcco/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/textl/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.ru www.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: MicrosoftOffice 2007; MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2013, MicrosoftVisualStudio 2008-2015, по программе MS DreamSparkMS ProjectProfessional 2016, по программе MS DreamSpark,MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark,MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSparkMS Windows, 7 pro8 pro10 pro,AutoCAD, Irbis, MyTest, BusinessStudio 4.0, 1C: 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).

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента»
3. Электронная библиотечная система «Irbis»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»
6. Яндекс-Каталог: Философия
7. Гугл: Каталог: Философия
8. Библиотека портала «Философия в России»Библиотека портала «Философия в России».
9. <http://www.public.ru>(Публичная Интернет-библиотека. Специализация: философская периодика)
10. Microsoft Office 2007
11. My Test

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. 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. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (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.) SuperNovaReaderMagnifier. ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox , медиапроигрыватель VLC
Ауд. 420	Помещение для самостоятельной работы. Стол�ы 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 MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

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:

<i>Компетенции</i>	<i>Код дисциплины</i>	<i>Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)</i>	<i>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы</i>
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	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б1.В.01	Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
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	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.01	История и философия науки	2
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	2
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.01	История и философия науки	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	2
ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
ОПК-5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	1
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	2
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	3
ОПК-6 способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.01	История и философия науки	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3

ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.01	История и философия науки	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3

* 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:

№ п/ п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Общие проблемы философии науки	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8	Перечень тем докладов
2	История естественно-технических наук 2.1. История биологии 2.2. История ветеринарной медицины	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8	Перечень тем докладов
3	Проблемы философии областей научного знания 3.1 Проблемы философии биологических наук 3.2 Проблемы философии ветеринарии и зотехнии	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8	Перечень тем докладов

2.1. Текущий контроль

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

		5, ОПК-6, ОПК-8		
2	История естественно-технических наук История биологии История ветеринарной медицины	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций
3	Проблемы философии областей научного знания: Проблемы философии биологических наук Проблемы философии ветеринарии и зоотехнии	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8	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 14. Современный экологический кризис и пути выхода из него: философский и естественнонаучный.

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.

4. 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.

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

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

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

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

9. 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.

Тема 16. Философия ветеринарии и зоотехнии и ветеринария и зоотехния как наука.

Рекомендуемая тематика докладов и дискуссий:

1. Объект, предмет философии медицины. Функции философии медицины.

2. Ветеринарная медицина как составная часть медицины. Взаимовязь гуманитарной медицины и ветеринарной медицины. Характерные особенности ветеринарной медицины как науки.

3. Философия как мировоззрение и методология ветеринарии и зоотехнии. Философские [онтологические (бытийные), эпистемологические (теоретико-познавательные), ценностно-нормативные] основания ветеринарии и зоотехнии. Проблемы их ценностно-нормативных оснований. Позитивизм и постпозитивизм как этапы развития их методологии.

4. Новые тенденции в развитии ветеринарии и зоотехнии на рубеже XX-XXI вв.: социологизация, гуманизация, экологизация, индустриализация. Их философский и общенаучный смысл.

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 планетное явление»).
42. Научные и философские проблемы взаимодействия общества и природы.

**Примерный перечень экзаменационных вопросов
(по разделу 3.1 «Проблемы философии биологических наук»)**

1. Философия биологии: происхождение жизни, ее эволюция и изменчивость.
2. Определение понятий «экология», «экофилософия», их теоретическая и прагматическая ценность.
3. В.И.Вернадский о его концепции биосферы.
4. Научная мысль как планетное явление.
5. Биосфера и ноосфера - единство и противоположность.
6. Исторический процесс формирования концепции биосферы.
7. Теория происхождения видов Ч.Дарвина и современные тенденции в ее развитии.
8. Адаптация растений и ее значение в понимании динамики фитоценозов.
9. Концепция самоорганизации в сложных биологических системах.
10. Роль биоразнообразия в поддержании равновесия экосистем.
11. Понятие жизни в современной науке и философии.
12. Философские проблемы современных биотехнологий.
13. Соотношение «искусственного» и «естественного».
14. Основные направления изучения биологии клетки в XX в.
15. Соотношение философского, общенаучного и конкретно- научного методов в биологии.
16. Диалектика и системный подход в биологии.

**Примерный перечень экзаменационных вопросов
(по разделу 3.2 «Проблемы философии ветеринарии и зоотехнии»)**

17. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания ветеринарии и зоотехнии.
18. Диалектика как метод познания. Законы и категории диалектики в ветеринарии и зоотехнии.
19. Проблема причинности в медицине.
20. Теоретический и эмпирический уровни медицинского исследования. Связь и различие.
21. Эвристические возможности и сущность методов моделирования, эксперимента.
22. «Клинический опыт» как логика диагноза, прогноза и терапии. Его достоинства и ограниченность.
23. Методологические проблемы измерений в медицине. Возрастание роли прибора в процессе клинического анализа.
24. Дисциплинарная структура сельскохозяйственных наук и их историческая динамика.
25. Особенности развития ветеринарии и зоотехнии в XX - начале XXI вв.

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 биологических наук и проблемам философии ветеринарии и зоотехнии.

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.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Номер измене ния	Номер листа			Дата внесения изменени я	Дата введения изменени я	Всего листов в документ е	Подпись ответственног о за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого				

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 не визуального 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.