Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Новосибирский государственный аграрный университет

Рег. № ИиФН.ФЧИЖ.14-1
«30» сентября 2022 г.

Утверждаю
Ректор _____ Е.В. Рудой
«29» сентября 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 История и философия науки
Шифр и наименование дисциплины

Научная специальность: 1.5.5 Физиология человека и животных
Код и наименование направления подготовки

Новосибирск 2022

Рабочая программа дисциплины «**2.1.1 История и философия науки**» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре Основных профессиональных образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. №951.

РАЗРАБОТЧИК(И):

профессор, д-р. филос. наук, С.И. Черных _____ подпись

ассистент преподавателя, А.В. Пастухова _____ подпись

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

- на заседании кафедры истории и философии Юридического факультета

Протокол заседания № 2 от «14» сентября 2022 г.

Зав. кафедрой _____ С.И. Черных
подпись

- на заседании Учебно-методического совета биолого-технологического факультета

Протокол заседания № 7 от «29» 09 2022 г.

Председатель комиссии _____ М.Л. Кочнева
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины
3. Цель изучения дисциплины
4. Требования к результатам освоения дисциплины
5. Объём дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Ресурсное обеспечение
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
11. Перечень лицензионного программного обеспечения
12. Оценочные средства

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа) по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных Ученым советом на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.№ 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;

– Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

- Устав *ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ*;

- Локальные нормативные акты *Новосибирского ГАУ*, регламентирующие образовательную деятельность по программам подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

- Паспорт научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных.

1.2. Общей целью программы по специальности 1.5.5 Физиология человека и животных, является оценка степени сформированности знаний, умений и навыков обучающихся для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области сельского хозяйства, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

(Раскрываются цели, задачи, социальная значимость (миссия) программы аспирантуры, ее ориентированность на развитие у аспирантов личностных качеств, а также на формирование результатов обучения в соответствии с требованиями ФГТ).

1.3. Обучение по программе в университете осуществляется в очной форме.

1.4. Трудоемкость программы составляет:*180 академических часа 5 з.е.*

Зачетная единица для программы эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

1.5. При реализации программы возможно применение электронных и дистанционные образовательные технологии. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.6. Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.7. Требования к уровню подготовки абитуриента.

К освоению программ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема университета.

2. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

В программе используются следующие сокращения:

- ФГТ – Федеральные государственные требования;
- з.е. – зачетная единица;
- ФОС – фонд оценочных средств;
- Пр – практическое занятие;
- Лаб – лабораторное занятие;
- Лек – лекции;
- Ср – самостоятельная работа.

3. Цель и задачи изучения дисциплины

Данная программа предназначена для подготовки и сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине 2.1.1 История и философия науки

Целью программы является:

- подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине;

-развитие способности к философскому осмыслению сущности, смысла, целей, средств образования;

- наработка навыков к самостоятельному, творческому поиску адекватной методологии избранного научного исследования;

- формирование системы знаний основных направлений, концепций, идей, принципов зарубежной и отечественной философии.

Задачи программы:

- ознакомить аспирантов с необходимым объёмом знаний в области истории и философии науки;

- показать продуктивность философского знания в обосновании теории и практики образования, в постановке целей, задач, проблем педагогического исследования;

- проанализировать с философских позиций место, роль науки в современном мире,

охарактеризовать структуру, уровни, методы научного исследования, идеалы и нормы научного исследования, динамику научного знания в контексте гуманитарного познания;

- в соответствии с исторически сложившимися в науке типами рациональности продемонстрировать взаимосвязь и взаимодействие философских теорий, идей, принципов с различными образовательными концепциями и педагогическими теориями, показать их детерминированность социокультурным контекстом, раскрыть их интерпретационный потенциал для постановки и решения современных проблем образования;

- на основе методологии современных философских школ и направлений проанализировать актуальные проблемы образования, открытые для дальнейшего осмысления и принятия соответствующих практических решений;

- содействовать освоению философского понятийного и терминологического аппарата для адекватного применения в научном исследовании;

- способствовать развитию коммуникативных навыков ведения дискуссии, диалоговому способу обсуждения проблем и принятия консолидированных решений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать:

- основы философии, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям;

- роль и место науки в общественном развитии;

- общие проблемы философии науки и персоналии;

- основные разделы и направления, проблемы, теории и методы философии, приемы философского анализа проблем;

- основные периоды истории и философии науки;

- наиболее важные концепции философии науки;

-

Уметь:

- применять философские знания в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности;

- анализировать и оценивать социальную информацию;

- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций;

- применять философскую методологию и общенаучные методы исследования в разных областях научного знания; актуализировать собственные знания на основе изучения новых источников по истории и философии науки, а также использовать мультимедийные средства обучения; применять сравнительно-исторический, герменевтический и другие методы интерпретации текстов;

- осмысливать, анализировать научные факты, основные концепции от теории фундаментальных и частных наук;

- обобщать эмпирический исследовательский материал с позиций философского мировоззрения и научной методологии.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию информации;

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;

- категориальным аппаратом (с соответствующими навыками использования философских категорий при анализе и синтезе получаемого гуманитарного и естественнонаучного знания), навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, теоретическими и эмпирическими методами научного познания, а также навыками логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственную позицию при рассмотрении тех или иных вопросов и проблем научно-технического характера;

- основами философского, научного мышления, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации и социально-политических и экономических процессах; навыками использования различных социально-экономических методов для анализа тенденций развития современного общества.

5. Объём дисциплины

5.1 Общая трудоёмкость дисциплины составляет: 5 з.е. / 180 ч.
(из них 42 ч. – самостоятельная работа обучающихся).

5.2 Контактная работа включает:
- лекции: 36 ч.;
- практические занятия: 48 ч.

5.3 Форма контроля – зачёт/экзамен:
- зачёт – на 1 курсе в 1 семестре;
- экзамен (в форме кандидатского экзамена) – на 1 курсе в 2 семестре.

6. Содержание дисциплины

Таблица 1. Тематический план курса
«История и философия науки»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Контактная работа обучающихся с преподавателем			СР
		Лек	Пр		
	курс 1, семестр 1 / 2				
1.	Наука в культуре современной цивилизации.	3	4		2
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	3	4		2
3.	Структура научного знания.	3	4		2
4.	Динамика науки как процесс порождения нового знания.	3	4		4

5.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	3	4		4
6.	Особенности современного этапа развития науки.	3	4		4
7.	Наука как социальный институт.	3	4		4
8.	Философия естественных наук.	3	4		4
9.	Философия техники и технических наук.	3	4		4
10.	Философия наук о живой природе.	3			4
11.	Философия социально-гуманитарных наук.	3	4		4
12.	Наука и псевдонаука. Этика науки. Наука в культуре современной цивилизации.	3	4		4
	Итого	36	48		42
	Форма контроля	зачёт / экзамен			

6.1 Содержание лекционного курса, практических занятий

Содержание лекционного курса

Тема 1. Наука в культуре современной цивилизации.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

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

Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления, наука в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек – «творец с маленькой бук-вы»; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт (формирование механистической картины мира). Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные

предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

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

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

Тема 3. Структура научного знания.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

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

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

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

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

Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

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

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

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

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

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.

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

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

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

Тема 6. Особенности современного этапа развития науки.

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

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 7. Наука как социальный институт.

Различные подходы к определению социального института науки. Истори-ческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные со-общества и их исторические типы (республика ученых XVII в/; научные сообще-ства эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисципли-нарных сообществ науки XX столетия).

Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие спо-собов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных иссле-дований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 8. Философия естественных наук.

Пифагореизм как первая философия математики. Число как причина вещей, как основа вещей и как способ их понимания. Числовой мистицизм. Влияние на пифагорейскую идеологию открытия несоизмеримых величин и парадоксов Зенона. Пифагореизм в сочинениях Платона. Критика пифагореизма Аристотелем.

Эмпирическая концепция математических понятий у Аристотеля. Первич-ность вещей перед числами. Объяснение строгости математического мышления. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бекона и Ньютона. Математический эмпиризм XVII–XIX вв. Эмпиризм в философии математики XIX столетия (Дж.Ст. Милль, Г. Гельмгольц, М. Паш). Современные концепции эмпиризма: натурализм Н. Гудмена, эмпирицизм И. Лакатоса, натурализм Ф. Кит-чера. Недостатки эмпирического обоснования математики.

Философские предпосылки априоризма. Установки априоризма. Умозрительный характер математических истин. Априоризм Лейбница. Обоснование аналитичности математики у Лейбница. Понимание математики как априорного синтетического знания у Канта. Неевклидова геометрия и философия математики Канта. Гуссерлевский вариант априоризма. Проблемы феноменологического обоснования математики.

Истоки формалистского понимания математического существования. Идеи Г. Кантора о соотношении имманентной и трансцендентной истины. Формалистское понимание существования (А. Пуанкаре и Д. Гильберт). Современные концепции математики. Эмпирическая философия математики. Критика евклидианской установки и идеи абсолютного обоснования математики в работах И. Лакатоса. Априористские идеи в современной философии и методологии математики. Программа Н. Бурбаки и концепция математического структурализма. Математический платонизм. Реализм как тезис об онтологической основе математики. Радикальный реализм К. Геделя. Реализм и проблема неиндуктивистского обоснования теории множеств. Физикализм. Социологические и социокультурные концепции природы математики.

Тема 9. Философия техники и технических наук.

Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций.

Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники как область исследования системного анализа и как проблемно-ориентированное исследование; междисциплинарность, рефлексивность и проектная направленность исследований последствий техники.

Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.

Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов, оценка воздействия на окружающую среду и экологический менеджмент на предприятии как конкретные механизмы реализации научно-технической и экологической политики; их соотношение с социальной оценкой техники.

Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; экс-перты и общественность – право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства.

Тема 10. Философия наук о живой природе.

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социабельности. От альтруизма к нормам морали, от социабельности – к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распростране-ние эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы.

Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.

Тема 11. Философия социально-гуманитарных наук.

Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А.Бергсон, В. Дильтей, философская антропология). Ограниченность применения естественнонаучных методов, причинных схем. Познание и «переживание» жизни – основное содержание художественных произведений. История –одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О. Шпенглер, Э. Гуссерль и др.).

Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Натуралистическая и анти-натуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

Тема 12. Наука и псевдонаука. Этика науки.

Критерии демаркации науки и псевдонауки в неопозитивизме и философии науки К. Поппера. Типы псевдонаучного знания: паранаука, псевдонаука, девиантная наука, «сциентизм», альтернативная наука. Дополнительные признаки псевдонаучного знания.

Идеологизация науки как механизм появления псевдонаук («арийская наука», «мичуринская биология» Лысенко и др.). Псевдонаучные учения в гуманитарных науках.

Этика науки. Автономия научного сообщества. Концепция «нормативного этоса» науки Р. Мертона. Протестантские корни научного этоса. Критический анализ концепции Мертона: академическая и «Большая наука», соотношение норм и контронорм. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Содержание семинарских занятий

Семинар 1. Формирование механистической картины мира (на примере работы И. Ньютона «Математические начала натуральной философии»).

1. История написания «Математических начал натуральной философии» И. Ньютона.
2. Рождение новой научной методологии – особенности метода И. Ньютона.
3. Значение базовых понятий, используемых в «Началах»: масса, сила, инерция, количество движения.
4. Формулировка законов классической механики у И. Ньютона.
5. Основные принципы небесной механики И. Ньютона.
6. Описание Вселенной И. Ньютоном.
7. Значение классической механики И. Ньютона для последующего развития науки.

Семинар 2. Образ науки и методы механицизма (механистического материализма).

1. История написания «Нового Органона» Ф. Бэкона.
2. Образ и задачи науки с точки зрения Ф. Бэкона.
3. Ф. Бэкон о методе науки.
4. История написания «Рассуждения о методе» Р. Декарта.
5. Образ науки в философии Р. Декарта.
6. Р. Декарт о методах познания.
7. История создания и основные идеи «Трактата о принципах человеческо-го знания» Дж. Беркли.
8. Значение эмпиризма и рационализма в эволюции научного познания.

Семинар 3. Диалектическая картина мира.

1. История написания и основные идеи работы И. Канта «Пролегомены».
2. Причины написания и главные идеи работы Ж.Ж. Руссо «Рассуждения по вопросу: способствовало ли возрождение наук и искусств очищению нравов».
3. Образ науки и научный метод в работе Г. Гегеля «Наука логики. Тождественность мышления и бытия».
4. Время создания и важнейшие идеи работы Г. Гегеля «Кто мыслит абстрактно?».
5. История написания и основные идеи работы А.И. Герцена «Письма об изучении природы».
6. Важнейшие идеи работы А.Ф. Лосева «Диалектика мифа».
7. Диалектический метод в работе Э.В. Ильенкова «Диалектическая логика».

Семинар 4. Образ и метод науки в философии диалектического материализма.

1. Основные идеи работы Ф. Энгельса «Людвиг Фейербах и конец класси-ческой немецкой философии».
2. Важнейшие идеи работы Ф. Энгельса «Диалектика природы».
3. Основные идеи первой главы «Капитала» К. Маркса.
4. Позитивизм и диалектический материализм XIX – нач. XX века: основные идеи работ Э. Маха «Познание и заблуждение» и В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».
5. История написания и основные идеи работы Н.А. Бердяева «Истоки и смысл русского коммунизма».
6. Кризис в физике конца XIX века и изменение картины мира.

Семинар 5. Формирование новой картины мира в первой половине XX века: образ науки и методы научного познания.

1. Основные идеи работы М. Вебера «Наука как призвание и профессия».
2. История написания и содержание работы К.Э. Циолковского «Монизм Вселенной».
3. Время создания и основные идеи работы В.И. Вернадского «Научная мысль как планетарное явление».
4. История написания, основные идеи и значение работы А.А. Богданова «Тектология».
5. Важнейшие идеи работы И. Пригожина и И. Стенгерса «Порядок из хао-са», время ее написания.
6. Основное содержание и важнейшие идеи работы В. Гейзенберга «Шаги за горизонт».

Семинар 6. Важнейшие концепции философии науки XX века

1. История написания и важнейшие идеи работы А. Швейцера «Проблема этического в развитии человеческой мысли».

2. Основное содержание работ Г. Башляра: «Новый научный дух», «Раци-ональный материализм».

3. Время создания и важнейшее идеи работы Р. Карнапа «Философские ос-нования физики. Введение в философию науки».

4. История написания и главные идеи работ К. Поппера «Логика научного исследования», «Открытое общество и его враги».

5. Важнейшие идеи работы И. Лакатоса «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ».

6. Основное содержание работы Т. Куна «Структура научных революций».

Семинар 7. Важнейшие проблемы философии науки в XXI веке.

1. Основное содержание работы В.А. Кутырева «Философия постмодернизма».
2. Важнейшие идеи работы С.Г. Кара-Мурза «Манипуляция сознанием».
3. Проблемы информационного роста и современной аналитики.
4. Философия техники и проблема технического совершенствования народного хозяйства.
5. Разработка новых методологических подходов в философии науки XXI века.
6. Эпоха постмодерна, постмодернизм и современная наука.

7. Ресурсное обеспечение

Кафедра истории и философии располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки аспиранта по специальности 1.5.6 Биотехнология в соответствии с ФГТ.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для введения занятий по дисциплине 2.1.1 История и философия науки, используются различные виды образовательных технологий, которые предусматривают использование материально-технического оборудования. При этом материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Занятия лекционного типа проводятся в лекционной аудитории А–2	Презентационное оборудование: видеопроектор, настенный экран, ноутбук, аудиоусиливающая система, микрофоны 2 шт., экран, док-камера, доска маркерная
2	Практические занятия проводятся в аудитории НК–325	Видеопроектор, проекционный экран, ноутбук, аудио усиливающая система, микрофоны 2 шт., экран, док–камера, доска маркерная

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9.1 Список основной литературы

1. Кохановский, В. П. Философия науки: учебник для аспирантуры и магистратуры / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева. – 3-е изд., перераб. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-91768-758-2. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1857225. – Режим доступа: по подписке.

2. Черных, С. И. История и философия науки: Краткий конспект лекций (для аспирантов нефилософских специальностей): учебное пособие / С. И. Черных, Э. В. Барбашина. – Новосибирск: НГАУ, 2021. – 318 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/257690. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Платонова, С. И. История и философия науки: учебное пособие / С. И. Платонова. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 148 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-369-01547-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1843571. – Режим доступа: по подписке.

9.2 Дополнительная литература

1. Данильян О. Г. Философия: учебник / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-005473-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1228788. – Режим доступа: по подписке.

2. Булдаков, С. К. История и философия науки: учебное пособие / С. К. Булдаков. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 141 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-369-00329-9. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1834706. – Режим доступа: по подписке.

3 Философия: учебник / под общ. ред. д-ра филос. наук Н.А. Ореховской. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 477 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-016813-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1815627. – Режим доступа: по подписке.

4. Никифоров, А. Л. Философия и история науки: учебное пособие / А.Л. Никифоров. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 176 с. – (Высшее образование: Аспирантура). – DOI 10.12737/854. – ISBN 978-5-16-009251-5. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1862606. – Режим доступа: по подписке.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне её.

В университете создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС).

ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- образовательный портал университета;

- электронно-библиотечную систему и внутреннюю библиотечную систему, электронный каталог;

- официальный сайт университета;

- сообщества в социальных сетях «ВКонтакте», «Telegram».

ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Таблица 2. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Тематическая библиотека, в которой представлены работы по теме «Философия науки»	https://www.philosophy.ru/library/
2	Библиотека гуманитарных наук	http://www.gumer.info/
3	Официальный сайт Российской академии наук	www.ras.ru
4	Официальный сайт журнала «Эпистемология и философия науки»	http://journal.iph.ras.ru/
5	Элементы большой науки. Популярный сайт о большой науке	http://elementy.ru/lib
6	Directory of Open Access Journals	http://www.doaj.org
7	Библиографические базы данных Института научной информации	http://www.inion.ru/
8	Электронно-библиотечная система НГАУ	http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/

11. Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 3. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1	Astra Linux	1	Astra Linux
2	LibreOffice	1	LibreOffice
3	Браузер Яндекс	1	Яндекс.ru
4	Почтовый клиент Mail.ru	1	https://e.mail.ru/inbox
5	Файловый менеджер FreeCommande	1	Бесплатная

12. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «2.1.1 История и философия науки» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплины.