

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)**

**Институт философии
Кафедра философии**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Института философии

Ескляр П.П.

(подпись)

« 21 » 04 2023 года

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

Научная специальность 2.5.6. Технология машиностроения

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «История и философия науки» для научной специальности 2.5.6. Технология машиностроения: – 21 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «История и философия науки» составлена с учетом Федеральных государственных требований 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) от 20.10.2021 № 951.

СОСТАВИТЕЛИ:

Д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры философии ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Шелюто В.М.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры философии «18» 04 2023 года, протокол № 18

Заведующий кафедрой _____ Исаев В.Д.
Переутверждена: « » _____ 202 года, протокол № _____

Согласована:

Заведующий кафедрой технологии машиностроения и инженерного консалтинга _____ Витренко В.А.
Переутверждена: « » _____ 202 года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института философии «20» 04 2023 года, протокол № 2

Председатель учебно-методической комиссии института философии _____ Пидченко С.А.

1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы определено общим пониманием современной философии науки как системы научного знания особого типа, включающего основные мировоззренческие и методологические проблемы в их рационально-теоретическом осмыслении.

Целью преподавания дисциплины «История и философия науки» является: сформировать у обучающихся систему знаний, отвечающую принятым стандартам. Философия науки является открытой и непрерывно обновляющейся системой знания как по отношению к конкретным научным дисциплинам, так и по отношению к социальной и культурной практике. Освоение курса подразумевает включение обучающихся в живой философский дискурс, в диалог с великими учеными и мыслителями. Сам способ изучения истории и философии науки призван способствовать развитию свободы мышления и способности аргументировать свои мысли, понимать стратегии научного исследования, наработанные в ходе исторического развития науки. Вызовы современной техногенной цивилизации требуют от будущих научных специалистов быть: способными продуцировать новое знание и интегрировать его в соответствии с современным междисциплинарным синтезом знания; прогнозировать технологические риски и строить образы желаемого и благоприятного будущего, конструировать естественнонаучную, техническую, экономическую, социальную среду в соответствии с этими образами.

Центральной задачей данного курса является знакомство обучающихся с фундаментальными составляющими истории и философии науки: историей возникновения и развития научных программ в контексте развития культуры и философии, структурой научного знания и динамикой его развития, факторами социокультурной детерминации познания, научной этикой, спецификой дисциплинарных и междисциплинарных исследований, стратегиями научного поиска и научного исследования на современном этапе развития науки.

Задачи дисциплины:

помочь овладеть современной методологией научного анализа процессов жизнедеятельности общества и человека;

научить применять основные положения философии науки для формирования личности, развития интеллекта, культуры, нравственности и достоинства человека;

сформировать прочные навыки и умения систематически работать над совершенствованием своих знаний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «История и философия науки» относится к образовательному компоненту учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин, изученных в магистратуре. Дисциплина способствует

формированию устойчивой мировоззренческой позиции, методологической культуры и закладывает основы формирования, функционирования и развития интеллектуального, аналитического и духовного производства знаний.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» обучаемый должен иметь представление о своеобразии философии науки, её месте в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания, о сущности, многообразии форм человеческого знания, о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой деятельности, об особенностях функционирования науки в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в научном творчестве и повседневной жизни, а также:

знать:

современную научную картину мира и ее место в системе культуры, концепции развития научного знания, основные тенденции в развитии современной науки, особенности научной деятельности;

уровни, формы и методы научного познания, логику научного исследования, особенности планирования научной деятельности, междисциплинарные связи профильной области научного знания;

место своей научной отрасли в системе современного научного знания, актуальные проблемы и направления развития современной науки;

основные требования к организации образовательного процесса в вузе, к нормативно-методической документации преподавателя;

уметь:

находить и критически воспринимать информацию о новейших достижениях науки, выявлять перспективные направления развития науки, выявлять возможные точки роста научного знания и формулировать исследовательские и практические задачи;

определять объект, предмет, цели, задачи, методы, этапы исследования, реализовывать программу научного исследования на практике, всесторонне использовать возможности междисциплинарного подхода в генерировании новых знаний;

применять знания в области истории и философии науки при планировании профессионального и личностного развития;

проектировать и организовывать образовательный процесс в вузе; раскрыть мировоззренческие и методологические аспекты проблем взаимодействия науки, природы, человека и общества.

владеть:

навыками критического восприятия информации о новейших достижениях науки, определения перспективных направлений развития науки, выявления возможных точек роста научного знания и формулирования исследовательских и практических задач.

навыками логичного построения научного исследования, реализации программы научного исследования на практике, всестороннего использования возможности междисциплинарного подхода в генерировании новых знаний.

навыками планирования профессионального и личностного развития в контексте знаний по истории и философии науки.

навыками проектирования и организации собственной преподавательской деятельности.

Активно используя все формы учебной работы, преподаватель должен развивать у обучаемых логическую культуру мышления, побуждать у них потребность самостоятельно приобретать теоретические знания, изучать философские источники, творчески применять теоретические положения к анализу современных научных явлений.

Достижение обучаемыми требуемого уровня знаний и умений обеспечивается путем проведения различных видов занятий. Теоретическая часть дисциплины изучается в виде лекций, семинаров и самостоятельной работы обучающихся.

Изучение данной дисциплины имеет внутреннюю логику прохождения, ее программа состоит из двух частей – исторической и философской. **«История и философия науки»** состоит из разделов «Общие проблемы философии науки» и «Философские проблемы социально-гуманитарных наук».

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (з.е.)
Объем учебной дисциплины	144 (4 з.е.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	36
Лекции	36
Семинарские занятия	-
Практические занятия	-
Лабораторные работы	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-
Самостоятельная работа (всего)	108
Форма промежуточной аттестация	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки.

Цели и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Характерные особенности современной науки. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и обыденное познание.

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 и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; 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, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

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

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

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 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.

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

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

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

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

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

Тема 4. Методология научного исследования

Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Теория и метод. Формы существования методологического знания.

Логические и эпистемологические основания методологического знания. Современные методологические доктрины и их философские основания. Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез и их место в научном исследовании.

Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке. Структура, типы и виды наблюдения. Избирательность научного наблюдения и его обусловленность системой наличного знания. Обработка результатов наблюдения и формирования фактуального базиса науки. Интерсубъективность результатов наблюдения и способы их проверки.

Эксперимент как основной метод научного исследования. Наблюдение и эксперимент: их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента. Этапы в проведении эксперимента. Роль и функции теоретического знания в подготовке, проведении и интерпретации результатов эксперимента. Воспроизводимость результатов эксперимента. Функции эксперимента в научном познании. Статистические методы обработки результатов эксперимента. Особенности эксперимента в общественных науках.

Мысленный эксперимент, его сущность, сфера применения и познавательный статус. Эвристические возможности мысленного эксперимента.

Теоретические методы научного исследования. Абстрагирование и идеализация как исходные приемы в построении теоретического знания.

Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Типы и виды гипотез. Основные стадии процесса построения и развития научной гипотезы. Место индукции, дедукции и аналогии в процессе построения гипотез. Роль интуиции в процессе выдвижения гипотез. Методы проверки и обоснования гипотезы, подтверждение и опровержение научных гипотез. Условия серьезности гипотезы, роль парадигмальных оснований в построении и отборе гипотез.

Метод математической гипотезы, его сущность и сфера применимости. Основные приемы построения математических гипотез и проблема их содержательной интерпретации. Эвристическая роль математики в опытных науках.

Тема 5. 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 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. 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.

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

Наука как одна из определяющих особенностей современной культуры. Взаимодействие философии и науки. Функции науки (познавательная, мировоззренческая, производственная, социальная, культурная).

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 8. Характерные особенности классической науки.

Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Гелиоцентрическая система мира Коперника. Несоответствие аристотелевской физики гелиоцентрической астрономии. И. Кеплер: открытие трех математических законов движения планет. Астрономические открытия Галилея, сделанные благодаря телескопу. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. «Математические начала натуральной философии» И. Ньютона как парадигма нового естествознания: три закона движения и принцип универсального тяготения. Результаты научной революции XVII века. Новая картина мира: мир подобен механизму, представляет собой бесконечное геометрическое пространство, наполненное движущимися телами. Философия как форма рефлексии над новой наукой: рационализм Р. Декарта и идея *mathesis universalis*; эмпиризм Ф. Бэкона и идея плодотворного опыта.

Онтологические характеристики классической научной рациональности. Представления об абсолютном пространстве и времени. Корпускулярная теория материи. Представления о научных закономерностях. Детерминизм. Гносеологическая характеристика классической научной рациональности. «Демон» Лапласа. Нейтральность процесса познания по отношению к познаваемому объекту. Идеал объективного знания как идеал объектного. Несоизмеримость между наукой и философией науки. Аксиологическая характеристика классической научной рациональности. Абсолютизация ценности истины по сравнению с другими видами ценностей (добром, красотой и т.д.). Ценности науки эпохи Просвещения. Аксиологическая изоляция науки от других сфер культуры.

Тема 9. Позитивистская и постпозитивистская философия науки.

Первая волна позитивизма (О. Конт, Г. Спенсер, Дж.С. Милль). Эмпириокритицизм (Э. Мах). Изменение образа науки в философии науки. Кумулятивистская модель движения научного знания: логический позитивизм и принцип верификации (Венский кружок, Р. Карнап). Осознание кризиса позитивизма (Э. Гуссерль). К. Поппер, идея эволюционной эпистемологии и принцип фальсификации. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Антикумулятивизм. Развитие науки как смена парадигм (Т. Кун). «Эпистемологический анархизм» П. Фейерабенда и отрицание им возможности рациональной реконструкции истории науки. Противоречия современной науки: состояние постмодерна (Ж.-Ф. Лиотар).

Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного

поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема 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).

Эстетические основания методологии. Эстетическая деятельность. Предметно-духовный характер эстетической деятельности. Этос науки как набор внутренних социальных норм, которых придерживаются ученые в научной деятельности, и которые обеспечивают функционирование социального института науки. Нормы этоса науки. Кодификации социальных норм науки Р. Мертона (универсализм, коллективизм, бескорыстность, «организованный скептицизм»). Нравственные основы научной деятельности (корректное определение авторства, недопустимость плагиата, ориентированность на новизну, недопустимость фальсификации эксперимента, научного открытия и т.д.). Реальное поведение ученых: идея их «социологической амбивалентности». «Личностный коэффициент» (М. Полани) в деятельности ученого. Конструирование образа науки с помощью междисциплинарных методов, соединяющих социологию, экономику, антропологию и историю науки (Б. Латур, С. Вулгар). Этические проблемы науки. Проблема нравственной ответственности ученого за научные открытия.

Тема 11. Классификация наук. Дихотомия естественных и гуманитарных наук

Классификация наук по предмету и методу: математика, естественные науки, социальные науки, гуманитарные науки. Обоснование дихотомии «номотетические – идиографические» науки и «науки о природе – науки о духе (культуре)» в баденском неокантианстве (В. Виндельбанд, Г. Риккерт) и философии жизни В. Дильтея. Различие эпистемологического статуса естественных и социогуманитарных наук (отсутствие в социогуманитарных науках общепринятой парадигмы, научного консенсуса, теорий, подобных естественно-научным). Поиски и обоснование в философии науки правомерности иных форм объяснения: каузальной, телеологической,

генетической (в социогуманитарном знании). Сравнение способов организации знания (эмпирии и теории) в физике и истории. Задача обнаружения единых закономерностей развития наук на основе диалектики истины и заблуждения как внутреннего источника динамики научного знания.

Тема 12. Становление идей и методов неклассической науки.

Изменение онтологических представлений научной рациональности, возникновение неклассической картины мира. Кризис классической физики: возникновение новых идей, открытие новых фактов, изменение методологии (изменение представлений о пространстве и времени, веществе и энергии, закономерностях их взаимодействия и системы отношений). Гносеологическая характеристика неклассической научной рациональности. Возникновение кибернетики. Фундаментальность понятия «информация». Постепенный отход от классического представления об объективности как исключающей все относящееся к субъектам. Рождение нового синтетического образа объективного знания.

Тема 13. Современная постнеклассическая наука.

От системного подхода к синергетике. Становление синергетической парадигмы. Целостность, интегративность, синтез. Козволюция. Изменение характера объекта науки (саморазвивающиеся, открытые, нелинейные системы). Альтернативность выбора пути развития, непредсказуемость поведения, хаотический характер переходных состояний системы. Человекоразмерность объектов современной науки. Принципы современной науки: плюрализм, релятивизм, диалогичность, холистичность. Единство субъекта и объекта познания. Антропный принцип (установление зависимости существования человека от физических параметров Вселенной). Отказ от рассмотрения истины как нейтральной ценности относительно иных видов ценностей. Новый образ ученого.

Тема 14. Эволюция способов и форм трансляции и интерпретации научного знания на современном этапе.

Особенности нового этапа научно-технической революции, начавшегося на рубеже 70-80-х годов XX века. Специфика «микроэлектронной революции» и ее культурные и социальные последствия. Проблема «искусственного интеллекта» и трансгуманизм. Философские проблемы НБИКС (нанотехнологий, биотехнологий, информационных, когнитивных и социальных технологий) и соответствующих им областей научного знания. Проблема соответствия новому этапу разворачивания научно-технической революции социокультурному состоянию общества. Философское обоснование понятий «информационное общество», «общество знания». Киберпространство и киберкультура. Проблема информационного («цифрового») неравенства.

Тема 15. Философия и история российской науки

Бытийные и культурные основания российского типа науки. Локальные цивилизации как смежные направления эволюции человеческой природы. Бытийно-творческая энергия познания. Место науки в эволюционном процессе. Две группы наук и две объяснительные установки.

Образы мировой науки: концепции науки Н.Я.Данилевского, Н.Ф.Фёдорова, В.И.Вернадского. Ложные концепции происхождения науки из одного центра – греческого или европейского.

«Национальное» и «сверхнациональное» в научном творчестве. «Русская идея» и её проявления в научных исканиях.

Исторические вехи российской научной культуры. Мифо-магический этап. Моделирование мира, символика, множественность кодов (пространственный, временной, числовой, психоэнергетический, цветовой, телесный, зооморфный и др.). Накопление обобщённых представлений о природе, общественной жизни и человеке. Систематизация исторической памяти. Попытки самоопределения России.

Петровский поворот в российской истории. Европеизация; идейно-организационное выделение наук. Русское просвещение. Взрыв научно-философского творчества в России с середины XIX в. Волны позитивизма в философии и науке.

Наука в советское время: успехи и неудачи.

Ресурсы развития российской науки. Укрупнённые научно-философские направления: планетология, природоведение, народоведение, человековедение, обществоведение. Влияние новых технологий, порожденные наукой: космические, ядерные, лазерные, компьютерные, нано технологии и т.п., на российское общество.

Расширение научно-философского кругозора на Восток, в древность. Возможности сочетания древней и современной, материалистичной научности. Космизация познания, обращение к зафизической реальности; пересмотр коренного отношения «жизнь-смерть»; линии преобразования человеческой природы (Н.Ф. Фёдоров, Е.П. Блаватская, К.Э. Циолковский, Н.К. и Е.И. Рерихи).

Критика науки новоевропейского типа. Ущербность «офизиченной» научной картины мира. «Планетарное крушение» научно-манипуляторской методологии.

Замысел «исправления» науки: плавный демонтаж технократической цивилизации, работа по включению в биосферную эволюцию. Сценарии будущего российской науки.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов
1	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	2

2	Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	2
3	Тема 3. Структура научного знания	2
4	Тема 4. Методология научного исследования	2
5	Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания	2
6	Тема 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	2
7	Тема 7. Наука как социальный институт	2
8	Тема 8 Характерные особенности классической науки	2
9	Тема 9. Позитивистская и постпозитивистская философия науки	2
10	Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	4
11	Тема 11. Классификация наук. Дихотомия естественных и гуманитарных наук	2
12	Тема 12. Становление идей и методов неклассической науки	2
13	Тема 13. Современная постнеклассическая наука	4
14	Тема 14. Эволюция способов и форм трансляции и интерпретации научного знания на современном этапе	2
15	Тема 15. Философия и история российской науки	4
Итого:		36

4.4. Практические (семинарские)

занятия не предусмотрены учебным планом.

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены рабочим учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Название темы	Вид СР	Объем часов
1	Тема 1. Основные этапы научного исследования	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	10
2	Тема 2. Проблема объекта, предмета, направления исследования в науке	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	10
3	Тема 3. Этические и эстетические основания методологии	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы,	10

		написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	
4	Тема 4. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	10
5	Тема 5. Подготовительный этап научно-исследовательской работы (прикладной аспект)	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	10
6	Тема 6. Аксиологические проблемы современной науки.	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	20
7	Тема 7. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	20
8	Тема 8. Роль науки в современном обществе. Социальные функции науки	Подготовка к кандидатскому экзамену. Поиск и анализ источников основной и дополнительной литературы, написание и оформление научного реферата в соответствии с заданиями	18
Итого:			108

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства обучающихся, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся и

предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешение которых позволяет активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности обучающихся, их реализацию и развитие;

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности обучающихся (используются активные и интерактивные методы обучения).

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов не предусмотрена учебным планом.

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме кандидатского экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и защиту реферата).

Подготовка и проведение кандидатского экзамена регламентируется Порядком подготовки и проведения кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку, специальной дисциплине, утвержденным приказом ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. ДАЛЯ» от 28 декабря 2018 года № 467-04.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Обучающийся глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Обучающийся знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество

	ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Обучающийся знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30 % ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Обучающийся не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Обучающийся отказывается от ответов на дополнительные вопросы

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

7.1. Основная литература

1. Мамзин А.С. - История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов СПб.: Питер, 2008. — 304 с. ISBN 978-5-91180-826-6 URL : https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/mamzin_istorija_filosofija_nauki_uchebnoe_posobie_dlja_aspirantov/27-1-0-727
2. Черникова И. В. Философия и история науки: [учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 030101 «Философия»] / И. В. Черникова ; Том. гос. ун-т. - Томск : Изд-во НТЛ, 2011. URL : <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000413931>

7.2. Дополнительная литература

1. Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л.А. Микешина. — М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. - 992 с. - ISBN 5-89826-208-3 (Прогресс-Традиция); 5-89502-775-X (МПСИ); 5-89349-796-1 (Флинта).
URL : https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/mik_film/
2. Новая философская энциклопедия [Текст]: в 4 т. / ред. В. С. Степин. - М.: Мысль, 2010.
URL : <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/browse/CL1>

7.3. Методические указания

1. Методические указания для подготовки к кандидатскому экзамену по Истории и философии науки (для всех научных специальностей). / Составитель Исаев В.Д., Шелюто В.М., Брянцева О.А. – Луганск: Изд-во Луганского государственного университета имени Владимира Даля, 2023.

7.4. Интернет-ресурсы

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Электронная научно-техническая библиотека ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова – Режим доступа: URL: <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>

Электронная библиотека Platona.net – Философия без границ – Режим доступа: URL: <https://platona.net>

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: URL: <https://rusneb.ru>

Электронная библиотека Куб – Режим доступа: URL: <https://www.koob.ru>

Электронная библиотека Института философии РАН – Новая философская энциклопедия – Режим доступа: URL: <https://iphlib.ru/greenstone3/library>

Библиотека Гумер – гуманитарные науки – Режим доступа: URL: <http://www.gumer.info/>

Электронная библиотека по философии – Режим доступа: URL: <http://filosof.historic.ru>

Философская библиотека – Режим доступа: URL: <http://books.atheism.ru/philosophy/>

Философская энциклопедия – Режим доступа: URL: www.philosophy.ru

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL: <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «История и философия науки» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Фонды оценочных средств по дисциплине «История и философия науки»

Темы рефератов

1. Античная философия, ее генезис, основные проблемы, концепции и понятия (Космос, Природа, Логос, Эйдос, Душа и т.д.).
2. Учение Демокрита. Понятие «атом» и «пустота».
3. Жизнь и философия Сократа.
4. Учение Платона о бытии (концепция «идей – эйдосов»), душе, познании и обществе.
5. Учение Аристотеля о причинах, материи и форме.
6. Бог, человек и мир в средневековой христианской философии.
7. Антропоцентризм и гуманизм в философской мысли Возрождения.
8. Рационалистическая метафизика XVII века (Декарт, Спиноза, Лейбниц).
9. Эволюция английского эмпиризма (Бэкон, Локк, Беркли, Юм).
10. Философия французского Просвещения
11. Критическая философия И. Канта (задачи, основные проблемы и понятия).
12. Система и метод философии Гегеля. (Манакова)
13. К. Маркс и основные принципы его философии. Материалистическое понимание истории.
14. Позитивизм и неопозитивизм (основные принципы и эволюция). (Чубарова)
15. Иррационализм в XIX веке. А. Шопенгауэр, Ф. Ницше (программа «переоценки всех ценностей» и «иммориализм»).
16. Психианализ и философия фрейдизма. Неопрейдизм.
17. Экзистенциальная философия (основные положения, проблемы, понятия).
18. Русская философия XIX века (основные направления и идеи).
19. Русская религиозная философия в XX веке, ее основная проблематика.
20. Онтология, гносеология и аксиология как основные разделы философии.
21. Основные онтологические категории (бытие и ничто, сущность и существование, единое и многое). Категории как высшие роды бытия и ступени познания.
22. Реальность объективная и субъективная. Проблема идеального.
23. Эволюция представлений о движении, пространстве и времени.
24. Принцип детерминизма.(Категории: причина и следствие, необходимость и случайность, возможность и действительность. Причина и цель. Закон.)
25. Природа живая и неживая. Жизнь и разум в контексте глобальной эволюции Вселенной. Биосфера и ноосфера.
26. Происхождение человека. Проблема антропосоциогенеза
27. Структура сознания (чувственное, интеллектуальное, волевое, эмоциональное.) Бессознательное.
28. Проблема познания в философии. Субъект и объект познания.
29. Чувственное и рациональное в познании

30. Истина как цель познания. Развитие учения об истине в истории человечества.
31. Проблема критерия истины.
32. Понятие «общество». Основные философские концепции общества в истории философии.
33. Историософия XX века (основные подходы).
34. Человек как индивид, индивидуальность и личность.
35. Проблема свободы и ответственности личности.
36. Общественные отношения, их основные типы.
37. Общение и коммуникация.
38. Эволюция средств коммуникации.
39. Семья как социальный институт. Семья и брак
40. Социальная структура общества. (Классы и классовые отношения. Профессиональная структура общества.)
41. Этнос. Этническая структура общества. Этнос и окружающая среда.
42. Понятие «цивилизация». Процесс становления цивилизации.
43. Формирование публичной власти в процессе становления цивилизации. Государство, его эволюция, основные формы, социальные функции и их изменение.
44. Россия, Восток, Запад: диалог культур в современном мире.
45. Глобальные проблемы человечества и пути их разрешения.
46. Представления о «начале» и «конце» человеческой истории.
47. Антропологическая парадигма в философии. История антропологических учений.
48. Проблема человека в современной философии.
49. Проблема сущности и существования в философском учении о человеке.
50. Наука как социальный институт, система воспроизводства знаний.
51. Уровни научного знания. Основные методы и формы эмпирического и теоретического знания.
52. Техника и культура.
53. Неопозитивистская модель развития науки. Концепция К. Поппера
54. Неопозитивистская модель развития науки. Концепция Т. Куна.
55. Неопозитивистская модель развития науки. Концепция П. Фейерабенда.
56. Дифференциация и интеграция в Науке. Методологическое единство и многообразие современной науки.
57. Сциентизм и антисциентизм в философии и культуре.
58. Классическая и неклассическая науки.
59. Особенности стиля мышления в науке XX века.
60. Мировоззренческая и методологическая роль философии в становлении и развитии науки и техники.
61. Взаимоотношения философии, науки и техники в процессе исторического развития научного познания в современных условиях.
62. Значение социальных факторов для прогресса науки и техники.

63. Гносеологические предпосылки возникновения различных направлений в науке и технике.
64. Роль и значение современной науки и техники для развития общества и человеческой личности
65. Значение достижений отдельных наук и техники для формирования новых идей и учений в философии.
66. Роль техники в развитии науки.
67. Роль науки в формировании различных типов научных картин мира на разных этапах исторического развития общества.
68. Анализ основных тенденций развития современной науки и техники.
69. Философия и стиль мышления ученого.
70. Научные школы и их роль в развитии науки.
72. Сущность и причины научных революций и их роль в развитии науки и техники.
73. Роль отдельных философских направлений, школ и философов в развитии научного познания,
74. Значение открытий выдающихся ученых для развития философии.
75. Взаимоотношения гуманитарных и естественных наук в истории общества и в современных условиях.
76. Гуманизация и гуманитаризация современной науки и техники.
77. Тенденции развития современной науки и техники как непосредственной производительной силы общества.
78. Анализ взаимоотношений “сциентизма и “антисциентизма” и роли науки в жизни современного общества и отдельной личности.
79. Анализ специфики и взаимоотношений научного и вненаучного знания в истории познания и в современных условиях.
80. Философские аспекты взаимоотношений математики, науки и техники.
81. Философско-методологические аспекты информатики и информатизации общества.
82. Философский анализ современной экологической ситуации.
83. Философия и вероятностные подходы и статистические закономерности в структуре научного познания.
84. Системный подход и философия.
85. Философия и синергетика.
86. Ценностные аспекты научного познания.
87. Природа и структура научных дискуссий.
88. Исследование особенностей основных этапов истории науки.
89. Диалектика фундаментальных и прикладных научных исследований.
90. Логические формы и приемы познания: формы мышления, определение, классификация, абстракция и идеализация. аксиоматизация, формализация.
91. Классическая логика.
92. Неклассические
93. Теории логического вывода (теории следования, теории импликаций).

94. Недедуктивные логические теории: индуктивная логика, вероятностная логика, логика решений, логика нечетких понятий, аналогия.
95. Метатеоретические проблемы логики: непротиворечивость, полнота, разрешимость формализованных теорий, независимость их аксиом, определимость, сравнительный анализ логических теорий.
96. Метатеоретические проблемы, связанные с основаниями математики: логицизм, формализм, интуиционизм и консерватизм, проблемы аксиоматизации теории множеств, логические и семантические парадоксы.
97. Приложения логики в компьютерных науках: логическое программирование, динамические логики, логики программ, логика экспертных систем.
98. Методологические функции научной онтологии и теории познания в развитии современной науки и техники, в процессах творчества в различных сферах деятельности.
99. Структура бытия, реальности, существования и его онтологические критерии; соотношение объективной, субъективной и виртуальной реальности.
100. Современное понимание субстанциональности материи и ее системной организации, соотношение материи и ее атрибутов, форм движения и энергии в мире, всеобщих и специфических законов самоорганизации материальных систем.
101. Материальное, духовное и идеальное в природных и социальных явлениях.
102. Формы идеализации и абстрагирования в науках и компьютерное представление идеализированных моделей.
103. Взаимоотношение структурных уровней материи в микро, макро и мегамире, законов системной организации на разных уровнях, форм самодвижения, взаимодействий и энергетической активности.
105. Онтология пространства и времени, их всеобщих и локальных свойств.
106. Системный характер различных форм развития в мире.
107. Перспективы развития техногенной и информационной цивилизации в поисках решений обостряющихся глобальных проблем человечества.
108. Основные формы и законы детерминации в развитии систем.
109. Методологическая роль научной онтологии и гносеологии в разработке философских оснований современной науки и техники, а также в интеграции различных философских дисциплин и направлений.
110. Социальная онтология человеческого бытия и общественного развития, ее соотношение со структурой, проблемами и достижениями в области социальной философии и теоретической социологии.
111. Современные методы онтологического обоснования научной теории познания и творческой деятельности в сферах искусства
112. Новые подходы в решении проблем познаваемости мира, его доступных и недоступных областей, в осуществлении преемственности, объективности и адекватности знания, его расширяющихся практических применений.

113. Закономерности развития коммуникативных аспектов отражения и обмена информацией в живой природе и обществе.

114. Уровни информационной деятельности мозга и отражательно-регулятивных систем человека, их онтогенез, филогенез и изменение в жизненных циклах.

115. Проблема бессознательного и подсознательного в соотношении с осознанным мышлением, оперативной и потенциальной памятью, вербальными и невербальными формами мышления.

116. Современное понимание интуиции и ее связи с формализованными типами доказательства, видами интуитивного творчества и продуктивного воображения.

117. Гносеологические и технические проблемы разработки искусственного интеллекта, совершенствования информационно—интеллектуальных систем в локальных и глобальных масштабах

118. Научные критерии рациональности в оппозиции с нерациональными и иррационально-мистическими концепциями.

119. Современные формы наблюдательных, экспериментальных и производственотехнических исследований на основе компьютерного моделирования.

120. Взаимоотношение старых и новых теорий в развитии, степень их преемственности и соответствия.

121. Специфика критериев истинности знания в естественных, гуманитарных и технических науках, соотношение истины, ценности и практической эффективности знания, правдоподобного, вероятного и достоверного объяснения сложных процессов и систем.

122. Соотношение философских, общенаучных и практических методов познания и творчества, их прогресс и интеграция в системно-структурные исследования.

123. Специфика индивидуального, коллективного и социального познания и творчества в современную эпоху.

124. Социальная философия в современном мире. Стимулы философской рефлексии в начале XXI века.

125. Социально-философская теория деятельности. Деятельность как субстанциальная основа общественной жизни людей.

126. Феномен «свободы воли», роль сознания в праксеологическом отношении человека к миру.

127. Социально-философская интерпретация проблемы соотношения цели и средств деятельности.

128. Философские проблемы антропосоциогенеза.

129. Социально-философский анализ культуры как взаимосотнесенных символических

программ мышления, чувствования и поведения людей.

130. Формы и механизмы социальной детерминации. Социокультурная причинность
131. Философские проблемы социального управления.
132. Философия политики.
133. Общественные отношения как проблема социально-философского анализа.
134. Социально-философские проблемы этногенеза.
135. Проблема направленности истории: гипотеза общественного прогресса.
136. Человек и общество. Понятие и типы человеческой личности.
137. Миф и религия.
138. Взаимосвязь и взаимовлияние религии и других областей культуры.
139. Религия и наука: история и современность.
140. Феномен веры; особенности религиозной веры.
141. Человек как особый род сущего.
142. Человек как микрокосм и макрокосм.
143. Философия личности и проблема идентичности.
144. Философия человека в античности.
145. Философия человека в средние века.
146. Философия человека в новое и новейшее время.
147. Экзистенциальная антропология.
148. Философские основания сциентистских концепций человека.
149. Человек как предмет структуралистской антропологии.
150. Философско-биологическая антропология.
151. Культурно-философская антропология.
152. Психоаналитическая антропология.
153. Структурная антропология.
154. Философско-религиозная антропология.
155. Способы представления человека в украинской религиозной философии.
156. Человек в концепциях космизма.
157. Культурогенез.
158. Культура и цивилизация.
159. Универсум культуры.
160. Региональные нелокальные культуры. Их взаимодействие с мировой культурой.
161. Культура и индивидуум.
162. Аксиология культуры.
163. Культурные конфликты и способы их преодоления
164. Предмет философии религии.
165. Античные философы о происхождении веры в богов, о причинах, сущности и функциях религии.
166. Проблема социальной детерминации религии.
167. Проблемы анализа языка в философии религии.
168. Религия в системе культуры. Свободомыслие как явление духовной культуры.

169. Функции и роль религии.

170. Религия в современном мире.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Институт философии

Кафедра философии



ПРОГРАММА-МИНИМУМ

**кандидатского экзамена
по Истории и философии науки
(отрасль науки – технические науки)**

**форма обучения
очная**

Луганск 2023

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Согласно «Порядку подготовки и проведения кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку, специальной дисциплине», утвержденного приказом ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. ДАЛЯ» от 28 декабря 2018 года № 467-04 (далее Порядок), устанавливается порядок организации и регламент сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» (далее Университет).

Сдача кандидатского экзамена обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук. Кандидатский экзамен по истории и философии науки проводятся до представления научно-квалификационной работы (диссертации) в совет по защите диссертаций.

Проведение кандидатского экзамена осуществляется с целью выявить уровень подготовленности аспиранта/соискателя к самостоятельной научно-исследовательской работе и установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени.

При прикреплении в качестве соискателя для прохождения промежуточной аттестации к сдаче кандидатского экзамена могут допускаться лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра.

Иностранцы граждане, получающие образование в Университете, сдают кандидатский экзамен на общих основаниях.

Прием кандидатского экзамена у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц и определяется порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в Университета.

ВВЕДЕНИЕ

Цель сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки является определение уровня специалиста высшей квалификации, способного к проведению самостоятельной научно-исследовательской работы в научной области по направлению и направленности подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета.

Кандидатский экзамен по истории и философии науки предназначен для аспирантов/соискателей всех научных специальностей. Он представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной

техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

В процессе подготовки к сдаче экзамена по истории и философии науки необходимо написать реферат на одну из тем по истории философии. Реферат необходимо защитить на экзамене в качестве третьего вопроса билета. При защите необходимо изложить введение и заключение. Реферат как изложение, содержит описание фактов и выводов без интерпретации автора. Цель применения учебных рефератов – научить их авторов эффективной научно-исследовательской работе при написании кандидатской диссертации. Одна из целей – определить, насколько готов автор к написанию диссертации. Чтобы написать хороший реферат, важно выразить собственное отношение к теме. Реферат представляется заведующему кафедрой или преподавателю дисциплины истории и философии науки не позднее указанного срока (сроки определяются принимающей кафедрой). Реферат должен быть подписан научным руководителем аспиранта в качестве подтверждения того, что содержание реферата соответствует тематике научно-исследовательской работы аспиранта, представляет научный интерес и содержит информацию, полезную для дальнейшей работы над диссертацией.

Большое внимание уделяется и правильному оформлению реферата. Сдача кандидатского минимума по истории и философии науки проходит в виде экзамена по билетам, составленным по определенной программе. Билет включает три вопроса:

1-й вопрос по программе – минимум кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»;

2-й вопрос по программе – минимум кандидатского экзамена в соответствии с научной специальностью обучающегося;

3-й вопрос – защита подготовленного реферата по дисциплине «История и философия науки».

Правила оформления реферата отражаются в методических рекомендациях.

Требования к тексту:

- 25-30 страниц;
- нумерация арабскими цифрами по центру в верхнем колонтитуле;
- поля: верхнее и нижнее 20 мм, левое 30 мм, правое 10 мм;
- шрифт Times New Roman, кегль 12/14;
- названия глав – кегль 16;
- интервал между строками 1,5.

Оформление реферата правильно начать с настройки абзацев (1,25 см), нумерации, выставления полей, и выравнивания по ширине. Сноски на

источники указываются в тексте – помещаются в квадратные скобки, содержат номер источника и страницу.

Текст печатается на компьютере на одной стороне листов. Главы и параграфы нужно начинать с нового листа. В стандартах четких указаний по оформлению заголовков нет. Чаще всего они располагаются посередине, в конце не ставятся точки. Между названиями глав (параграфов) и текстом 2 интервала. Запрещено переносить в заголовках слова.

Таблицы, диаграммы и формулы не обязательны. Если они имеются, то размещаются по тексту. Приложения допускаются в случаях, если таблиц или диаграмм много или они превышают размеры листа формата А4.

Научный реферат по истории и философии науки должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- закключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Кандидатский экзамен проводится в период экзаменационной сессии во время промежуточной аттестации аспирантов. Дата и место проведения кандидатского экзамена доводится до сведения аспиранта/экстерна отделом аспирантуры не позднее, чем за две недели.

Кандидатский экзамен по истории и философии науки может быть принят вне сроков проведения промежуточной аттестации у аспиранта/экстерна, подготовившего научно-квалификационную работу (диссертацию) для ее представления в совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, по ходатайству профильной кафедры по решению ректора на основании личного заявления аспиранта/экстерна.

К кандидатскому экзамену допускаются только те аспиранты, которые не имеют академической задолженности по соответствующей профильной дисциплине.

Допуском к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки является реферат, который аспирант должен представить на кафедру мировой философии и теологии не позднее указанного срока (сроки определяются кафедрой).

Кандидатский экзамен проводится по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет состоит из трех вопросов, два из которых

теоретические и один по теме научного реферата (в рамках диссертационного исследования).

Комиссия оценивает каждый вопрос и выставляет итоговую оценку **(Приложение № 2).**

Время, отведенное на подготовку к ответу, составляет один час.

Экзаменационные билеты и вопросы для кандидатского экзамена составляются кафедрой мировой философии и теологии.

Для подготовки ответа на экзамене используются экзаменационные листы ответа со штампом Университета, которые по окончании экзамена сдаются экзаменационной комиссии и далее передаются для хранения в отдел аспирантуры.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Основные подходы к определению понятий «наука», «научное знание». Отличительные признаки науки. Наука как система. Процесс развития науки. Цели и задачи науки. Субъект и объект науки. Классификация наук. Характерные особенности современной науки. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и обыденное познание.

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 и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; 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, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

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

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

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 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.

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

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

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

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

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

Тема 4. Методология научного исследования

Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Теория и метод. Формы существования методологического знания.

Логические и эпистемологические основания методологического знания. Современные методологические доктрины и их философские основания. Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез и их место в научном исследовании.

Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке. Структура, типы и виды наблюдения. Избирательность научного наблюдения и его обусловленность системой наличного знания. Обработка результатов наблюдения и формирования фактуального базиса науки. Интерсубъективность результатов наблюдения и способы их проверки.

Эксперимент как основной метод научного исследования. Наблюдение и эксперимент: их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента. Этапы в проведении эксперимента. Роль и функции теоретического знания в подготовке, проведении и интерпретации результатов эксперимента. Воспроизводимость результатов эксперимента. Функции эксперимента в научном познании. Статистические методы обработки результатов эксперимента. Особенности эксперимента в общественных науках.

Мысленный эксперимент, его сущность, сфера применения и познавательный статус. Эвристические возможности мысленного эксперимента.

Теоретические методы научного исследования. Абстрагирование и идеализация как исходные приемы в построении теоретического знания.

Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Типы и виды гипотез. Основные стадии процесса построения и развития научной гипотезы. Место индукции, дедукции и аналогии в процессе построения гипотез. Роль интуиции в процессе выдвижения гипотез. Методы проверки и обоснования гипотезы, подтверждение и опровержение научных гипотез. Условия серьезности гипотезы, роль парадигмальных оснований в построении и отборе

гипотез.

Метод математической гипотезы, его сущность и сфера применимости. Основные приемы построения математических гипотез и проблема их содержательной интерпретации. Эвристическая роль математики в опытных науках.

Тема 5. 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 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. 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.

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

Наука как одна из определяющих особенностей современной культуры. Взаимодействие философии и науки. Функции науки (познавательная, мировоззренческая, производственная, социальная, культурная).

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 8. Характерные особенности классической науки.

Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Гелиоцентрическая система мира Коперника. Несоответствие аристотелевской физики гелиоцентрической астрономии. И. Кеплер: открытие трех математических законов движения планет. Астрономические открытия Галилея, сделанные благодаря телескопу. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. «Математические начала натуральной философии» И. Ньютона как парадигма нового естествознания: три закона движения и принцип универсального тяготения. Результаты научной революции XVII века. Новая картина мира: мир подобен механизму, представляет собой бесконечное геометрическое пространство, наполненное движущимися телами. Философия как форма рефлексии над новой наукой: рационализм Р. Декарта и идея *mathesis universalis*; эмпиризм Ф. Бэкона и идея плодотворного опыта.

Онтологические характеристики классической научной рациональности. Представления об абсолютном пространстве и времени. Корпускулярная теория материи. Представления о научных закономерностях. Детерминизм. Гносеологическая характеристика классической научной рациональности. «Демон» Лапласа. Нейтральность процесса познания по отношению к познаваемому объекту. Идеал объективного знания как идеал объектного. Несоизмеримость между наукой и философией науки. Аксиологическая характеристика классической научной рациональности. Абсолютизация ценности истины по сравнению с другими видами ценностей (добром, красотой и т.д.). Ценности науки эпохи Просвещения. Аксиологическая изоляция науки от других сфер культуры.

Тема 9. Позитивистская и постпозитивистская философия науки.

Первая волна позитивизма (О. Конт, Г. Спенсер, Дж.С. Милль). Эмпириокритицизм (Э. Мах). Изменение образа науки в философии науки. Кумулятивистская модель движения научного знания: логический позитивизм и принцип верификации (Венский кружок, Р. Карнап). Осознание кризиса позитивизма (Э. Гуссерль). К. Поппер, идея эволюционной эпистемологии и принцип фальсификации. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Антикумулятивизм. Развитие науки как смена парадигм (Т. Кун). «Эпистемологический анархизм» П. Фейерабенда и отрицание им возможности рациональной реконструкции истории науки. Противоречия современной науки: состояние постмодерна (Ж.-Ф. Лиотар).

Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема 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).

Эстетические основания методологии. Эстетическая деятельность. Предметно-духовный характер эстетической деятельности. Этос науки как набор внутренних социальных норм, которых придерживаются ученые в научной деятельности, и которые обеспечивают функционирование социального института науки. Нормы этоса науки. Кодификации социальных норм науки Р. Мертона (универсализм, коллективизм, бескорыстность, «организованный скептицизм»). Нравственные основы научной деятельности (корректное определение авторства, недопустимость плагиата, ориентированность на новизну, недопустимость фальсификации эксперимента, научного открытия и т.д.). Реальное поведение ученых: идея их

«социологической амбивалентности». «Личностный коэффициент» (М. Полани) в деятельности ученого. Конструирование образа науки с помощью междисциплинарных методов, соединяющих социологию, экономику, антропологию и историю науки (Б. Латур, С. Вулгар). Этические проблемы науки. Проблема нравственной ответственности ученого за научные открытия.

Тема 11. Классификация наук. Дихотомия естественных и гуманитарных наук

Классификация наук по предмету и методу: математика, естественные науки, социальные науки, гуманитарные науки. Обоснование дихотомии «номогенетические – идиографические» науки и «науки о природе – науки о духе (культуре)» в баденском неокантианстве (В. Виндельбанд, Г. Риккерт) и философии жизни В. Дильтея. Различие эпистемологического статуса естественных и социогуманитарных наук (отсутствие в социогуманитарных науках общепринятой парадигмы, научного консенсуса, теорий, подобных естественно-научным). Поиски и обоснование в философии науки правомерности иных форм объяснения: каузальной, телеологической, генетической (в социогуманитарном знании). Сравнение способов организации знания (эмпирии и теории) в физике и истории. Задача обнаружения единых закономерностей развития наук на основе диалектики истины и заблуждения как внутреннего источника динамики научного знания.

Тема 12. Становление идей и методов неклассической науки.

Изменение онтологических представлений научной рациональности, возникновение неклассической картины мира. Кризис классической физики: возникновение новых идей, открытие новых фактов, изменение методологии (изменение представлений о пространстве и времени, веществе и энергии, закономерностях их взаимодействия и системы отношений). Гносеологическая характеристика неклассической научной рациональности. Возникновение кибернетики. Фундаментальность понятия «информация». Постепенный отход от классического представления об объективности как исключаящей все относящееся к субъектам. Рождение нового синтетического образа объективного знания.

Тема 13. Современная постнеклассическая наука.

От системного подхода к синергетике. Становление синергетической парадигмы. Целостность, интегративность, синтез. Козволюция. Изменение характера объекта науки (саморазвивающиеся, открытые, нелинейные системы). Альтернативность выбора пути развития, непредсказуемость поведения, хаотический характер переходных состояний системы. Человеческоразмерность объектов современной науки. Принципы современной науки: плюрализм, релятивизм, диалогичность, холистичность. Единство субъекта и объекта познания. Антропный принцип (установление зависимости

существования человека от физических параметров Вселенной). Отказ от рассмотрения истины как нейтральной ценности относительно иных видов ценностей. Новый образ ученого.

Тема 14. Эволюция способов и форм трансляции и интерпретации научного знания на современном этапе.

Особенности нового этапа научно-технической революции, начавшегося на рубеже 70-80-х годов XX века. Специфика «микроэлектронной революции» и ее культурные и социальные последствия. Проблема «искусственного интеллекта» и трансгуманизм. Философские проблемы НБИКС (нанотехнологий, биотехнологий, информационных, когнитивных и социальных технологий) и соответствующих им областей научного знания. Проблема соответствия новому этапу развертывания научно-технической революции социокультурному состоянию общества. Философское обоснование понятий «информационное общество», «общество знания». Киберпространство и киберкультура. Проблема информационного («цифрового») неравенства.

Тема 15. Философия и история российской науки

Бытийные и культурные основания российского типа науки. Локальные цивилизации как смежные направления эволюции человеческой природы. Бытийно-творческая энергия познания. Место науки в эволюционном процессе. Две группы наук и две объяснительные установки.

Образы мировой науки: концепции науки Н.Я.Данилевского, Н.Ф.Фёдорова, В.И.Вернадского. Ложные концепции происхождения науки из одного центра – греческого или европейского.

«Национальное» и «сверхнациональное» в научном творчестве. «Русская идея» и её проявления в научных исканиях.

Исторические вехи российской научной культуры. Мифо-магический этап. Моделирование мира, символика, множественность кодов (пространственный, временной, числовой, психоэнергетический, цветовой, телесный, зооморфный и др.). Накопление обобщённых представлений о природе, общественной жизни и человеке. Систематизация исторической памяти. Попытки самоопределения России.

Петровский поворот в российской истории. Европеизация; идейно-организационное выделение наук. Русское просвещение. Взрыв научно-философского творчества в России с середины XIX в. Волны позитивизма в философии и науке.

Наука в советское время: успехи и неудачи.

Ресурсы развития российской науки. Укрупнённые научно-философские направления: планетология, природоведение, народоведение, человековедение, обществоведение. Влияние новых технологий, порожденные наукой: космические, ядерные, лазерные, компьютерные, нанотехнологии и т.п., на российское общество.

Расширение научно-философского кругозора на Восток, в древность. Возможности сочетания древней и современной, материалистичной научности. Космизация познания, обращение к зафизической реальности; пересмотр коренного отношения «жизнь-смерть»; линии преобразования человеческой природы (Н.Ф. Фёдоров, Е.П. Блаватская, К.Э. Циолковский, Н.К. и Е.И. Рерихи).

Критика науки новоевропейского типа. Ущербность «офизиченной» научной картины мира. «Планетарное крушение» научно-манипуляторской методологии.

Замысел «исправления» науки: плавный демонтаж технократической цивилизации, работа по включению в биосферную эволюцию. Сценарии будущего российской науки.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

I

Формулировка первого вопроса в экзаменационном билете

1. Основные концепции философии науки (позитивизм, эмпириокритицизм, логический позитивизм, фальсификационизм К. Поппера, концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса, теория парадигм Т. Куна и др.)
2. Предмет философии науки. Проблема статуса науки. Три аспекта бытия науки: наука как система знания, наука как познавательная действительность, наука как социальный институт.
3. Основные гносеологические концепции античности и характер античной науки.
4. Основные гносеологические философии Нового времени.
5. Проблемы знания и познания в современной философии.
6. Классическая и неклассическая эпистемология в корреляции с классической и неклассической наукой.
7. Место и роль науки в цивилизациях разного типа. Наука и иные формы освоения мира. Функции науки в жизни современного общества.
8. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Возникновение дисциплинарно организованного знания.
9. Специфика научного знания и структура научного исследования.
10. Структура эмпирического познания. Методы эмпирического исследования.
11. Структура теоретического познания. Методы теоретического исследования.
12. Основания научного знания (научная картина мира, идеалы и нормы научного исследования, философские основания науки).
13. Проблема истины научного знания.
14. Динамика науки. Научные традиции и научные революции.

Интернализм и экстернализм в понимании развития науки.

15. Наука как социальный институт. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Исторические формы трансляции научных знаний. (В том числе применительно к науке специальности аспиранта)

16. Каковы характеристики эмпирической науки с точки зрения Поппера? Каковы возможности и достоинства принципа фальсификации в определении истинности и объективности научного знания в сравнении с индуктивной концепцией достоверности законов природы?

17. Какова аргументация Поппера в пользу концепта «эпистемологии третьего мира», насколько логика философа кажется Вам обоснованной и стройной?

18. Как понимается объективность научного знания в философии Поппера?

19. В чем заключается суть критики Поппера и Куна по проблемам методологии науки со стороны Лакатоса?

20. Какое понимание научной истины выражает методология научно-исследовательских программ Лакатоса?

21. В чем смысл и какова связь отрицательной и положительной эвристики в философии науки Лакатоса?

22. Каково место и роль «аномальных знаний», опровержений в развитии научных исследований у Лакатоса и Куна?

23. Каково понимание и статус «объективной реальности» в философии науки Лакатоса, Поппера, Куна?

24. Какой смысл и ценность вкладывает Кун в понятия нормальной науки, парадигмы, научной революции, и какова их взаимосвязь?

25. В чем заключается продуктивный смысл в понимании науки как системы проблем и головоломок в отличие от концепта науки как системы позитивных знаний о мире (кумулятивный взгляд)? Объясните и обоснуйте свое мнение.

26. В чем позитивный смысл научных революций по Куну, каковы судьбы старого и нового научного знания?

27. Какое место и функции выполняют образцы в дисциплинарной матрице науки с точки зрения Куна?

28. Как можно растолковать тезис «теоретической нагруженности факта» в концепции эпистемологического анархизма Фейерабенда?

29. Какой продуктивный смысл Вы можете выделить в тезисе «несоизмеримости теорий» Фейерабенда?

30. Как рассматривается проблема расхождения теории и фактов в философии науки Поппера, Лакатоса, Куна, Фейерабенда?

31. Субъект и объект познания как главные структурные категории науки. Проблематизация в структуре научного поиска.

32. Структура эмпирического знания. Эксперимент, наблюдение, измерение. Роль приборов и техники в научном поиске. Проблема факта, его формирование и теоретическая нагруженность. Концепт «факт» в

естественнонаучном и социально-гуманитарном исследовании

33. Структура теоретического знания. Теоретические модели и понятие закона. Теория и ее организация. Гипотеза и ее обоснование. Концепт «закон» применительно к области естественнонаучного и социально-гуманитарного исследования.
34. Проблема истины в научном познании. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках.
35. Научная картина мира. Философские основания науки. Идеалы и нормы как основания науки и научной картины мира. Функции научной картины мира. Идеалы и нормы научного исследования.
36. Философия и наука. Предмет философии науки.
37. Аналитическая философия науки
38. Феноменологическая философия науки
39. Постмодернистская философия науки. Работа Ж. Лиотара «Состояние постмодерна».
40. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология»
41. Работа М. Хайдеггера «Наука и осмысление»
42. Работа И. Лакатоса «Фальсификация и методология исследовательских программ».
43. Наука как культурный и социальный феномен.
44. Научное познание как вид человеческого познания
45. Возникновение науки и этапы ее формирования.
46. Роль христианской теологии в развитии европейской учености
47. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время
48. Общая структура научного знания. Проблема классификации наук
49. Методологические основания современного научного познания.
50. Структура и этапы научного исследования. Научная картина мира и ее эволюция
51. Логика и модели исторического развития научного знания
52. Научные традиции и научные революции
53. Культурно-исторические типы рациональности.
54. Научная рациональность и этапы ее эволюции.
55. Этика науки.
56. Наука и становление общества основанного на знаниях. Роль научного образования

II

Формулировка второго вопроса в экзаменационном билете (по научной специальности)

1. Развитие научного знания о человеке и обществе (концепции общества и человека в античной философии, философии нового и новейшего времени).
2. Становления обществознания как самостоятельной области научного

знания. Дисциплинарная структура современного социально-гуманитарного знания. Взаимодействие конкретной [по специальности аспиранта] социальной, гуманитарной науки с системой социально-гуманитарных наук.

3. Социальные и гуманитарные науки. Основные исследовательские программы в изучении социальной реальности. (Как данные программы представлены в конкретной [по специальности аспиранта] социальной, гуманитарной науки).

4. Специфика мира человека как объекта социально-гуманитарного знания. (Специфика конкретной сферы человеческого мира как объекта конкретного социального, гуманитарного знания).

5. Роль многообразия, различия, индивидуальности в социокультурном мире. (Проявление этих характеристик в той сфере человеческого мира, которая является предметом изучения данной науки).

6. Специфика социального пространства и времени. (Их проявление в той сфере человеческого мира, которая является предметом изучения данной науки).

7. Проблема порядка (законосообразности) социокультурного мира. (Специфика законов изучаемых данной конкретной наукой).

8. Структура знания о социокультурном мире. Практическое знание и теоретическое знание.

9. Субъект познания в социально-гуманитарных науках.

10. Объяснение и понимание. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.

11. Вера, сомнение, ценности на уровне практического и теоретического знания. Функции ценностей в научном познании. (В том числе в знании о данной конкретной сфере человеческой жизни).

12. Аксиологичность, актуальность, идиографичность в социальном и гуманитарном познании.

13. Объяснение, понимание, интерпретация в теоретическом знании (особо – в теориях конкретной науки).

14. Критическая методологии в социально-гуманитарном познании.

15. Проблема использования количественных и естественнонаучных методов в социально-гуманитарных исследованиях.

16. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках. Истина и правда.

17. Роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

III

Темы рефератов для защиты на кандидатском экзамене (третий вопрос в экзаменационном билете):

1. Предмет истории философии. Источниковедческая база, основные проблемы, принципы исследования историко-философского процесса.

2. Культурно-исторические предпосылки античной философии. Античная натурфилософия. Пифагореизм. Антропологический поворот Сократа.

3. Философское учение Платона: онтология, теория познания, идеальное государство и мифология.
4. Философское учение Аристотеля. Определение места философии в системе наук. Метафизика. Система категорий.
5. Социально-политическая теория Аристотеля. Полития — идеальное государство Аристотеля.
6. Философские учения эпохи эллинизма: эпикурейцы, неоплатоники. Эволюция стоицизма: ранняя, средняя, поздняя стая. Учение Сенеки.
7. Патристическая философия: западная традиция (Августин Блаженный).
8. Патристика: сущность, основные проблемы, ее отношение к античной культуре; восточная традиция (кападокийцы, Дионисий Ареопагит).
9. Расцвет схоластической философии: философия Фомы Аквинского.
10. Средневековая христианская философия. Противоречия поздней схоластики.
11. Философские учения итальянского гуманизма XVI—XV вв.
12. Естественнонаучная мысль в философии Возрождения. Леонардо да Винчи. Натурфилософия Дж.Бруно.
13. Социально-философская мысль эпохи Возрождения. Николо Макиавелли. Гуманизм и просветительство Э. Роттердамского. Учение Т. Кампанеллы.
14. Номинализм и натурфилософия XVI века.
15. Философия Ф. Бэкона: классификация системы наук и роль философии, его учение о методе.
16. Рационалистическая методология и дуалистическая метафизика Р.Декарта.
17. Пантеизм Б. Спинозы. Субстанция как природа и Бог. Учение о человеке, его разуме и свободе.
18. Монадология Г. Лейбница. Проблема свободы и теодиция.
19. Теории познания Т. Гоббса. Учение о государстве. Теория общественного договора.
20. Дж. Локк. Опытное происхождение знания. Первичные и вторичные качества, социально-философские взгляды.
21. Развитие проблематики эмпиризма в философии Дж. Беркли и Д. Юма.
22. Философия французского Просвещения XVIII века: гносеология, проблема человека.
23. Географический детерминизм Ш. Монтескье, Л.И. Мечников: сравнительный анализ.
24. Философские воззрения Ж.-Ж. Руссо, Д. Дидро, К. Гельвеция.
25. И. Кант: роль субъекта в познавательном процессе, учение И. Канта о нравственности
26. Наукоучение И.Г. Фихте, его социально-философские взгляды.
27. Натурфилософия и трансцендентальный идеализм Шеллинга. Философия откровения «позднего» Шеллинга.
28. Г.В.Ф. Гегель: диалектика как способ развертывания философской

мысли. Система и метод.

29. Гегельянство. Человек как предмет философии (Л. Фейербах, М. Штирнер).
30. А. Шопенгауэр и С. Кьеркегор — ниспровергатели гегелевской системы.
31. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса. Материалистическое понимание истории.
32. Предмет и характерные черты русской философии.
33. Нравственно-этические основания русской философской мысли
34. Русская философия в XI-XVII вв.: основные течения и идеи
35. Спор западников и славянофилов о роли России в историческом процессе
36. Культурно-историческая типология Н.Я. Данилевского и начало теории локальных цивилизаций.
37. Религиозные искания русских мыслителей XIX столетия (Л.Н. Толстой и Ф.М. Достоевский)
38. Философия всеединства В.С. Соловьева
39. Философия истории Л.П. Карсавина
40. Религиозный экзистенциализм Н.А. Бердяева и Л. Шестова
41. Духовные основы общественной жизни в философской системе С.Л. Франка
42. Неокантианство. Баденская и Марбургская школы: основные представители и их цели.
43. Феноменология Э. Гуссерля. Концепция философии как строгой науки. Кризис европейских наук.
44. Специфика позитивного метода как оппозиция традиционной рефлексии (О. Конт, Д. Милль, Г. Спенсер).
45. Прагматизм как американский вариант синтеза философского наследия Европы. Ч. Пирс и его концепция истины, теория значения. Инструментализм Дж. Дьюи.
46. Аналитическая философия (Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап).
47. Философские идеи критического рационализма. К. Поппер. Неореализм Г. Башляра. Методологические программы И. Лакатоса.
48. Философия структурализма. Структурный психоанализ Ж. Лакана. Постструктурализм М. Фуко.
49. Учение А. Бергсона о творческой эволюции. Инстинкт и интеллект. Учение об интуиции. Социальная концепция.
50. Разработка бессознательного в психоанализе З. Фрейда.
51. Неофрейдизм: Э. Фромм.
52. Ф. Ницше — основоположник «философии жизни». Учение о воли к власти и сверхчеловеке. Теория ценностей.
53. Философия М. Хайдеггера. Переход от феноменологии к фундаментальной онтологии. Аналитика «Dasein». Вопрос о технике и языке.
54. Концепция коллективного бессознательного К. Юнга, теория

архетипов, его учение о механизме становления личности.

55. Философия науки (Т. Кун, П. Фейерабенд, И. Лакатос).
56. Философская антропология (М. Шелер, Г. Плеснер, А. Гелен).
57. Философская герменевтика Г. Гадамера.
58. Современная религиозная философия. Неотомизм. М. Бубер. Т. де Шарден.
59. Экзистенциализм: К. Ясперс.
60. Экзистенциализм Ж.-П. Сартра и А. Камю.
61. Эмпириокритицизм. Новая гносеолого-методологическая проблематика и кризис механистического редукционизма. Онтологическая концепция Авенариуса.
62. Англо-американский неореализм: гносеологическая (Дж. Мур) и космологическая (А. Уайтхед) традиции.
63. Философский постмодернизм: Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Бордийяр.
64. Р. Барт: понятие текста как культурного кода. Критика М. Фуко принципа «конструирующего субъекта».
65. Деконструкция Ж. Дерида и его критика логоцентризма. «Ризоматическое пространство» Делеза и его номадологическая концепция».

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

3. Мамзин А.С. - История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов СПб.: Питер, 2008. — 304 с. ISBN 978-5-91180-826-6 URL : https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/mamzin_istorija_filosofija_nauki_uchebnoe_posobie_dlja_aspirantov/27-1-0-727
4. Черникова И. В. Философия и история науки: [учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 030101 «Философия»] / И. В. Черникова ; Том. гос. ун-т. - Томск : Изд-во НТЛ, 2011. URL : <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000413931>

7.2. Дополнительная литература

3. Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л.А. Микешина. — М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. - 992 с. - ISBN 5-89826-208-3 (Прогресс-Традиция); 5-89502-775-X (МПСИ); 5-89349-796-1 (Флинта). URL : https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/mik_filn/
4. Новая философская энциклопедия [Текст]: в 4 т. / ред. В. С. Степин. - М.: Мысль, 2010. URL : <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/browse/CL1>

7.3. Интернет-ресурсы

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Электронная научно-техническая библиотека ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова – Режим доступа: URL: <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>

Электронная библиотека Platona.net – Философия без границ – Режим доступа: URL: <https://platona.net>

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: URL: <https://rusneb.ru>

Электронная библиотека Куб – Режим доступа: URL: <https://www.koob.ru>

Электронная библиотека Института философии РАН – Новая философская энциклопедия – Режим доступа: URL: <https://iphlib.ru/greenstone3/library>

Библиотека Гумер – гуманитарные науки – Режим доступа: URL: <http://www.gumer.info/>

Электронная библиотека по философии – Режим доступа: URL: <http://filosof.historic.ru>

Философская библиотека – Режим доступа: URL: <http://books.atheism.ru/philosophy/>

Философская энциклопедия – Режим доступа: URL: www.philosophy.ru

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL: <http://biblio.dahluniver.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки

Тема реферата: «_____»

(шифр и наименование специальности)

Аспиранта/экстерна _____

(Ф.И.О. в родительном падеже)

Направление и направленность

Подготовки _____

Тема научно-квалификационной работы

(диссертации) _____

Научный руководитель _____

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О)

Заведующий кафедрой _____ / _____

(подпись) (расшифровка подписи)

Луганск 20_ г.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Результаты кандидатского экзамена по истории и философии науки оцениваются по пятибалльной шкале: «отлично» (5 баллов) «хорошо» (4 балла), «удовлетворительно» (3 балла), «неудовлетворительно» (2 балла и ниже).

Самую высокую оценку – «отлично» – получает аспирант, который продемонстрировал глубокие теоретические знания в области избранной научной специальности; достаточно полное представление об источниках, фундаментальных работах и последних достижениях науки в данной области; способен ориентироваться в дискуссионных проблемах избранной отрасли науки; способен владеть понятийно-исследовательским и методологическим аппаратом применительно к научной проблематике диссертационного исследования; умеет логично и аргументировано излагать материал.

По мере выполнения вышеназванных требований аспиранту экзаменационной комиссией может быть проставлена оценка «хорошо», «удовлетворительно».

Оценку «неудовлетворительно» аспирант получает в случае, когда не может ответить на вопросы экзаменационного билета, не в состоянии дать объяснения по теоретическим и методологическим положениям избранной отрасли науки, не имеет представления о фундаментальных работах по научной специальности, не владеет содержанием научного реферата и т.д.

Авторы:

д-р филос. наук, проф. В.М. Шелюто

Подпись  « 20 » апреля 2023 года

Документ одобрен на заседании кафедры философии
от « 18 » апреля 2023 года, протокол № 17

Документ одобрен на заседании Ученого совета университета
от « 02 » 06 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой философии



В.Д. Исаев

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



В.А. Витренко

Заведующая отделом
аспирантуры и докторантуры



Ю.А. Артемова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «История и философия науки»* соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по научной специальности 2.5.6 Технология машиностроения.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки аспирантов, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института философии и
социально-политических наук



С. А. Пидченко