

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт философии

Кафедра философии

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Института философии
Скляр П.П.

(подпись)

2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

**Научная специальность 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение**

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «История и философия науки» для научной специальности 2.1.3 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение – 48 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 № 17

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

Согласована:

Руководитель образовательной программы аспирантуры,
д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры вентиляции,
теплогазо и водоснабжения

Даляр

Соколов В.И.

Переутверждена: « » 202 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института философии
«20» 04 2023 года, протокол № 4.

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 производить 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 (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-
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 развитии 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 различия. 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. Ограниченност 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 плодоносного 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 (универсаллизм, коллективизм, бескорыстность, «организованный скептицизм»). Нравственные основы научной деятельности (корректное определение авторства, недопустимость plagiarisma, 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,teleологической,

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. Коэволюция. 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 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 искаханиях.

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 преображения 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 обучающимся 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/vt1s: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_filn/
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://обрнадзор.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/](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 https://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 «имморализм»).
16. Психоанализ и философия фрейдизма. Неофрейдизм.
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 экспертизы 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 ХХI 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 взаимосоотнесенных 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. Свободомысление 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.)