

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВПО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Отел по подготовке  
науч.-пед. кадров  
Кафедра гуманитарных наук

Рег. № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГАУ  
д-р техн. наук, проф. А.С. Денисов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине *История и философия науки***  
**для аспирантов и соискателей нефилософских специальностей**

**Форма обучения:** очная, заочная

**Специальности:** 03.00.07 – Микробиология; 03.00.10 – Ихтиология; 03.00.13 – Физиология; 03.00.15 – Генетика; 03.00.16 – Экология; 03.00.18 – Гидробиология; 03.01.04 – Биохимия; 03.02.14 – Биологические ресурсы; 06.01.01 – Общее земледелие; 06.01.03 – Агропочвоведение; 06.01.04 – Агрохимия; 06.01.05 – Селекция и семеноводство; 06.01.06 – Овощеводство; 06.01.07 – Плодоводство; 06.01.09 – Растениеводство; 06.01.11 – Защита растений; 06.02.01 – Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных; 06.02.02 – Кормление с.-х. животных и технология кормов; 06.02.04 – Частная зоотехния; 16.00.03 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 16.00.04 – Ветеринарная фармакология с токсикологией.

Вид и объем занятий	Часов	Форма контроля	Количество, семестр
Объем по ГОС			
Объем по учебному плану, всего	144		
Аудиторные занятия	72		
Лекции	52	Реферат	2/1,2
Семинары	20	Кандидатский	2/1,2
Самостоятельная работа	72	экзамен	

Новосибирск 201\_

УДК  
Р

Рабочая программа составлена в соответствии с **Программой-минимумом кандидатского экзамена по курсу *История и философия науки***, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 274 от 08.10.2007 г. к содержанию и уровню подготовки аспирантов и соискателей по специальностям: 03.00.07 – Микробиология; 03.00.10 – Ихтиология; 03.00.13 – Физиология; 03.00.15 – Генетика; 03.00.16 – Экология; 03.00.18 – Гидробиология; 03.01.04 – Биохимия; 03.02.14 – Биологические ресурсы; 06.01.01 – Общее земледелие; 06.01.03 – Агропочвоведение; 06.01.04 – Агрохимия; 06.01.05 – Селекция и семеноводство; 06.01.06 – Овощеводство; 06.01.07 – Плодоводство; 06.01.09 – Растениеводство; 06.01.11 – Защита растений; 06.02.01 – Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных; 06.02.02 – Кормление с.-х. животных и технология кормов; 06.02.04 – Частная зоотехния; 16.00.03 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 16.00.04 – Ветеринарная фармакология с токсикологией. Программа рассмотрена и утверждена на ученом совете ФГБОУ ВПО НГАУ, протокол № 10 от 26 декабря 2011 г.

Программу разработала:

**Назарова Марина Анатольевна**

канд. филос. наук, доц. кафедры гуманитарных наук

**Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных наук**

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Заведующая кафедрой гуманитарных наук: д-р биол. наук, доц.

Андреева З.В. \_\_\_\_\_

**Программа рассмотрена и одобрена ученым советом НГАУ**

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Председатель ученого совета

\_\_\_\_\_

## Раздел 1. Организационно-методический

### 1.1. Ссылка на типовую программу дисциплины.

Программа-минимум кандидатского экзамена по курсу *История и философия науки* утверждена приказом Министерства образования и науки РФ № 274 от 08.10.2007 г. Программа разработана Институтом философии РАН при участии специалистов из МГУ, СПбГУ, ИИЕиТ, РАН, МГПУ.

### 1.2. Цели и задачи дисциплины.

Дисциплина *История и философия науки* предназначена для аспирантов и соискателей нефилософских специальностей. Она 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.

В соответствии с назначением основной **целью** дисциплины является анализ основных мировоззренческих и методологических проблем современной науки и получение представления о тенденциях исторического развития конкретных наук.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

обучение активному использованию (сформированность умений описывать, раскрывать, сравнивать сущность, оценивать) основных научно-практических гипотез, фактов, идей концепций, теорий, систем;

формирование исследовательской компетентности путем освоения теоретических знаний и практических навыков в области философии науки;

формирование умения излагать особенности применения современной методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных и в науках о земле, социально-гуманитарных науках;

приобретение навыков моделирования изучаемых предметных областей на базе категориально-системных методов;

освоение методов, методик, технологий, позволяющих эффективно организовывать специальные знания и конкретный исследовательский процесс; выявление специфики философии по отношению к другим формам сознания, что позволит определить ее место в системе культуры.

Дисциплина *История и философия науки* является предшествующей для дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Профессиональная педагогика», «Психология», что может послужить формированию более глубоких междисциплинарных знаний о личности ученого. Философские представления об основных проблемах биологии и экологии необходимы для освоения последующих дисциплин: «Социальная экология», «Экология сообществ», «Экология человека». Предмет «История экономических учений» также основан на культурно-историческом контексте становления науки. «Методология научных исследований» зиждется на умении анализировать мировоззренческие и методологические проблемы современной науки, приобретенном в процессе освоения *Истории и философии науки*.

#### Принципы отбора содержания и организации учебного материала.

Отбор учебного материала обусловлен ведущими принципами подготовки кадров высшей квалификации в системе послевузовского профессионального образования и связями данной дисциплины с другими дисциплинами:

фундаментализации, определяющей концентрацию учебного материала вокруг основных философских категорий;

гуманизации, обуславливающей диалогичность учебного материала, ориентирующую аспирантов и соискателей на сопоставление различных точек зрения, позиций, концепций;  
гуманитаризации, проявляющейся в обосновании ценностных основ теоретических построений, в развитии профессионально-личностной рефлексии;  
практико-ориентированности (технологичности), направленной на реализацию методологической взаимосвязи науки и практики.

### ***1.3. Требования к уровню освоения дисциплины.***

По окончании изучения дисциплины аспирант (соискатель) должен **иметь представление:**

о многообразии форм знания, различии и особенностях научных, философских, религиозных, обыденных, мифологических и художественных форм познавательного освоения мира человеком, соотношении истины и заблуждения, критерии истинности знаний, соотношение знания и веры, рационального и иррационального, сознательного и подсознательного в человеческой жизнедеятельности основных проблемах современной науки в контексте развития современной культуры и цивилизации;

**знать:**

три аспекта бытия науки, ее структуру, отличие чисто научных вопросов от философских, основные функции науки в жизни человека и общества, ключевые этапы становления и развития научного знания;  
специфику собственно философской методологии, отличной от методологии частных наук, особенности логики философского исследования;  
основные категории, принципы, концепции, парадигмы, т. е. предельные представления о бытии и познании;  
особенности применения современной философии и методологии в естественных, технических, сельскохозяйственных науках и в науках о земле, социально-гуманитарных науках;  
методы, методик, технологии, позволяющие эффективно организовывать специальные знания в конкретный исследовательский процесс;  
историю и философию конкретных наук.

**уметь:**

характеризовать, описывать, раскрывать сущность явлений, пользуясь принятой научной терминологией;  
описывать факты, эмпирическую действительность, используя научную лексику, общепринятые научные понятия в философии техники;  
оценивать идеи, концепции, теории, выделять в концепциях и теориях ведущие идеи, определять их значение для развития науки и практики;  
сравнивать и оценивать различные научные подходы к решению проблем и задач разных типов (фундаментальных, прикладных, исследовательских, методических, технологических);  
логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем, вести дискуссию, полемику, диалог, оценивать поведение окружающих людей и самого себя в соответствии с нравственными и духовными критериями; обосновывать собственную научную позицию в той или иной теоретической и проблемной области.

### ***1.4. Виды и формы контроля.***

Система контроля за ходом и качеством усвоения аспирантами и соискателями содержания данной дисциплины включает следующие виды.

**Текущий контроль** проводится систематически с целью установления уровня овладения аспирантами и соискателями учебным материалом. В течение двух семестров в соответствии с рабочим учебным планом аспиранты и соискатели выполняют индивидуальные задания к семинарским занятиям, коллоквиумам, круглому столу и один реферат. Выполнение этих работ является обязательным для всех, а результаты являются основанием для допуска к кандидатскому экзамену.

**Итоговый контроль** – для контроля данной дисциплины учебным планом предусмотрен кандидатский экзамен. Экзамен проводится в устной форме.

**Промежуточный контроль (остаточных знаний).** Виды промежуточного контроля: индивидуальные задания, подготовка докладов и выступление с ними на конференции, тесты.

### ***1.5. Виды активных методов и форм обучения.***

Основные организационные **формы** обучения: лекции, практические аудиторные занятия, текущая самостоятельная работа аспирантов и соискателей по написанию реферата, подготовке докладов и ответов к семинарским занятиям,

**Интерактивные технологии обучения (составляют 40 %):** рефераты, доклады, дискуссии, коллективное обсуждение и решение проблемных научно-философских вопросов, самостоятельная формулировка философских понятий на основе приобретенных знаний, творческие задания, коллоквиумы, круглый стол, аспирантская конференция.

## **Раздел 2. Содержание дисциплины**

### ***2.1. Тематический план учебной дисциплины с распределением часов по темам и видам работ.***

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего
1	<b>ЧАСТЬ I</b> <b>Предмет и основные концепции современной философии науки</b>				<b>12,5</b>
1.1	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры	2	0,5	1	3,5
1.2	Логико-эпистемологический подход к исследованию науки	2	0,5	2	4,5
1.3	Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки	2	0,5	2	4,5
2	<b>Наука в культуре современной цивилизации</b>				<b>8</b>

2.1	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности	2	0,5	2	4,5
2.2	Функции науки в жизни общества	1	0,5	2	3,5
3	<b>Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции</b>				<b>27,5</b>
3.1	Преднаука и наука. Две стратегии порождения знания: обобщение и конструирование	1		2	3
3.2	Становление первых форм теоретического знания в античной культуре	1	1	1	3
3.3	Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах	1	1	1	3
3.4	Развитие западной и восточной науки в Средние века и эпоху Возрождения	1	1	1	3
3.5	Становление опытной науки в новоевропейской культуре	1	1	2	4
3.6	Формирование науки как профессиональной деятельности	1	0,5	2	3,5
3.7	Особенности возникновения технических наук	2	0,5	2	4,5
3.8	Становление социальных и гуманитарных наук	1	0,5	2	3,5
4	<b>Структура научного знания</b>				<b>28</b>
4.1	Научное знание как система и процесс, его основные этапы	2	1	2	5
4.2	Структура эмпирического знания (методы и формы существования)	2	1	2	5
4.3	Структура теоретического знания (методы и формы существования)	2	1	2	5
4.4	Основания науки. Идеалы и нормы научного творчества	2	1	1	4
4.5	Научная картина мира, парадигма, исследовательская программа и их исторические формы	4	1	2	7

4.6	Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания	1		1	2
5	<b>Динамика науки как процесс порождения нового знания</b>				<b>5</b>
5.1	Классический и не-классический варианты формирования теории	2	1	2	5
6	<b>Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности</b>				<b>11</b>
6.1	Новации и традиции в развитии науки	2	1	1	4
6.2	Научные революции. Их признаки и разновидности	2	1	1	4
6.3	Прогностическая роль философского и научного знаний: общее и особенное	1	1	1	3
7	<b>Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса</b>				<b>14</b>
7.1	Философские и методологические проблемы современной науки	2	1	1	4
7.2	Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания	1	1	1	3
7.3	Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм	2		1	3
7.4	Экологическая этика и ее философские основания	1	1	1	3
7.5	Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов	1			1
8	<b>Наука как социальный институт</b>				<b>2</b>
8.1	Научные сообщества и их исторические типы	1		1	2
8.2	Историческое развитие способов трансляции научных знаний				

8.3	Взаимоотношения науки с экономикой, властью и государством				
9	<p style="text-align: center;"><b>ЧАСТЬ II</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Современные философские проблемы конкретных наук</b></p>				12
9.1	Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук	2	4	6	12
	<b>Реферат, подготовка к кандидатскому экзамену</b>			24	24
	<b>Итого</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>144</b>

## 2.2. Содержание отдельных разделов и тем.

### ЧАСТЬ I.

#### 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

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. Мертон, М. Малкея.

#### 2. Наука в культуре современной цивилизации.

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

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

#### 3. 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.

#### **4. 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.

#### **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.

#### **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.

## **7. 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).

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.

## **8. Наука как социальный институт.**

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.

## **ЧАСТЬ II.**

### **9. Современные философские проблемы конкретных наук.**

#### **9.1. Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук.**

##### **9.1.1. Предмет философии биологии и его эволюция.**

Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов

подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

#### ***9.1.2. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.***

Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е – 30-е годы). Биология сквозь призму редукционистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е–70-е годы). Биология глазами антиредукционистских методологических программ (70-е–90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.

#### ***9.1.3. Сущность живого и проблема его происхождения.***

Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

#### ***9.1.4. Принцип развития в биологии.***

Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

#### ***9.1.5. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.***

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности – к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.

#### ***9.1.6. Проблема системной организации в биологии.***

Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л.фон Берталанфи, В.Н.Беклемишева). Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.

#### ***9.1.7. Проблема детерминизма в биологии.***

Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта основных жизненных процессов, функциональные описания и объяснения в структуре биологического познания.

#### ***9.1.8. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.***

Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.

Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.

Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.

Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.

Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций. Основные паттерны социабельного поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.

Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

#### ***9.1.9. Предмет экофилософии.***

Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии, глобальной экологии. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.

#### ***9.1.10. Человек и природа в социокультурном измерении.***

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения средневековья и Возрождения. Экологические взгляды эпохи Просвещения. Экологические идеи Нового Времени. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И.Вернадского. Новые экологические акценты XX века: урбозэкология, лимиты роста, устойчивое развитие. Современные идеи о необходимости нового мирового порядка как способа решения глобальных проблем современности и обеспечения перехода к стратегии устойчивого развития. Историческая обусловленность возникновения социальной экологии. Основные этапы развития социально-экологического знания. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Специфика социально-экологических законов общественного развития, их соотношение с традиционными социальными законами. Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.

#### ***9.1.11. Экологические основы хозяйственной деятельности.***

Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, основные этапы ее. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты. Основные направления преобразования производственной и потребительской сфер общества с целью преодоления экологических трудностей. Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.

#### ***9.1.12. Экологические императивы современной культуры.***

Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции. Направления изменения биосферы в процессе научно-технической революции. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.

Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и экополитика. Экология и право. Экология и экономика. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия информационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Смена доминирующих регулятивов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.

#### ***9.1.13. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.***

Роль образования и воспитания в процессе формирования личности. Особенности экологического воспитания и образования. Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как важнейшее условие преодоления экологической опасности. Научные основы экологического образования. Особенности философской программы «Пайдейя» в условиях экологического кризиса. Практическая значимость экологических знаний для предотвращения опасных разрушительных процессов в природе и обществе. Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвещения населения.

### ***2.3. Содержание и организация самостоятельной работы.***

Самостоятельная работа рассматривается как одна из форм обучения, которая предусматривается Государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по указанным специальностям. Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы аспирантов и соискателей является обучение навыкам работы с учебной и научной литературой и практическими материалами, необходимыми для изучения курса философии и развитие у них способностей к самостоятельному анализу полученной информации.

В процессе изучения дисциплины аспирант (соискатель) выполняет следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка и написание реферата;
- подготовка индивидуального задания (устного ответа, доклада) к семинару;
- подготовка и выполнение творческой научно-исследовательской работы или теста (для промежуточного контроля знаний);
- подготовка к коллоквиумам, круглому столу, аспирантской конференции.
- подготовка к кандидатскому экзамену.

Рекомендуемый режим и характер учебной работы аспирантов и соискателей, в части выполнения разных видов самостоятельной работы (72 часа), определяется с учетом методических указаний по организации самостоятельной работы студентов в Новосибирском ГАУ, предложению преподавателя, согласованному с кафедрой.

### **Раздел 3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### ***3.1. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры гуманитарных наук:***

1. Винокурова Н.Н. Философия: тематика контрольных работ / Н.Н.

Винокурова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2007. – 15 с.

2. Макуха А.А. Методика организации самостоятельной работы студентов: метод. пособие / А.А. Макуха, С.И. Черных. Б.А. Мкртычян; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2008. – 54 с.

3. Макуха А.А. Самостоятельная работа студентов как фактор повышения качества образования: науч.-метод. пособие / А.А. Макуха, С.И. Черных. Б.А. Мкртычян; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2008. – 32 с.

4. Назарова М.А. Гуманизация общества и гуманитаризация естественно-научного образования в условиях информационно-коммуникативной культуры: монография / М.А. Назарова, Т.А. Рубанцова; Новосиб. гос. аграр. ун-т – Новосибирск, 2008. – 172 с.

5. Назарова М.А. История и философия науки: учеб.-метод. пособие / М.А. Назарова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2012. – 130 с.

6. Назарова М.А. Педагогические условия формирования культуры речи у студентов негуманитарных вузов: монография / М.А. Назарова, Т.А. Рубанцова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2010. – 186 с.

7. Назарова М.А. Основы современного гуманизма: учеб. пособие / М.А. Назарова; Новосиб. гос. аграр. ун-т, 2008. – 79 с.

8. Назарова М.А. Слайд-лекции ко всему курсу.

*Интернет-ресурсы*

24. Портал *Гуманитарное образование*. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/>

25. Федеральный портал *Российское образование*. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

26. Федеральное хранилище *Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов*. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

### **3.2. Список вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену.**

**ВОПРОСЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ ДЛЯ АСПИРАНТОВ И СОИСКАТЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ (СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ)**

1. Философия науки, ее предмет и основные проблемы. Взаимосвязь истории и философии науки.

2. Основные стороны бытия науки. Характерные черты научного знания.

3. Наука и духовная культура. Функции науки в жизни общества.

4. Традиционалистский и техногенный типы развития цивилизаций и их базисные ценности.

5. Проблемы возникновения науки и периодизации ее истории.

6. Генезис и становление теоретического знания в античной культуре.

7. Формирование предпосылок научного мышления в средневековых университетах.

8. Становление опытной науки в культуре позднего Средневековья и Возрождения.

9. Научная революция XVI-XVII вв.: формирование основ математического естествознания.

10. Формирование основных научных исследовательских программ в науке Нового времени. Рационализм и эмпиризм как основные философско-методологические программы.

11. Классическая наука XVIII-XIX вв. Формирование науки как профессиональной деятельности. Дифференциация наук и возрастание их социальной роли.

12. Позитивистская традиция в философии науки (классический позитивизм и эмпириокритицизм).
13. Проблемное поле и принципиальные положения логического позитивизма.
14. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема «интернализма» и «экстернализма» в понимании механизмов научной деятельности.
15. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания; классификация наук.
16. Эмпирический уровень научного познания. Основные методы исследования и формы эмпирического знания.
17. Теоретический уровень научного исследования. Основные методы и формы теоретического знания.
18. Гипотетико-дедуктивный метод развития научного познания.
19. Возможности применения количественных методов в современной науке.
20. Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия (на примере биологии).
21. Основания науки. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания.
22. Научные сообщества и их исторические типы. Наука, экономика, власть.
23. Этические проблемы современной науки. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования.
24. Наука как социальный институт. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
25. Проблема клонирования организмов, её различные аспекты.
26. Проблема нормы и аномалий в биологии.
27. Интегративная роль теории эволюции в современной биологии.
28. Философские проблемы теории эволюции.
29. Организмоцентризм и популяционное мышление.
30. Проблема форм и уровней организации живых существ.
31. Изучение живого на неживых объектах и соотношение биологического и физико-химического в организмах. Специфика молекулярной биологии.
32. Исторические формы витализма и механицизма.
33. Проблема происхождения и сущности жизни и различные подходы к ее решению.
34. Предмет и структура биологии.
35. Наука, экономика, власть. Биоэтика и проблемы организации, регулирования и контроля над научными исследованиями.
36. Главные характеристики современного этапа развития биологии.
37. Наука как тип рациональности. Историческая смена типов научной рациональности (на примере биологии).
38. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современного естествознания.
39. Проблема «возможных миров» в современной науке и философии (на примере биологии).
40. Естествознание и техника: эволюция взаимоотношения. Биотехнологии и вопрос о сущности человека. Современная наука и ее роль в формировании новых мировоззренческих ориентиров цивилизационного развития.
41. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в биологии.
42. Роль экологического образования и воспитания в предотвращении разрушительных процессов в природе и обществе.
43. Диалектика социального и биологического в природе человека.
44. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей

целостности, развития, системности, коэволюции.

45. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный.
46. Соотношение гуманитарных и естественных наук. Объяснение и понимание.
47. Вселенная как «экологическая ниша» человечества. Антропный принцип и идея целесообразности в космологии.
48. Глобальный эволюционизм и современная естественнонаучная картина мира.
49. Концепция детерминизма и ее роль в биологии. Причинность и целесообразность.
50. Роль биологического знания в эволюции научной картины мира.
51. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека.
52. Биоэтика как наука о самоценности жизни; ее роль для разработки новой морально-этической системы.

### **3.3. Примерные темы рефератов.**

Темы рефератов по *Истории и философии науки* для аспирантов и соискателей биологических и сельскохозяйственных специальностей

1. Философские проблемы экологии.
2. *Предмет философии биологии и его эволюция.*
3. Природа биологического познания.
4. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
5. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.
6. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.
7. Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.
8. Сущность живого и проблема его происхождения.
9. Понятие «жизни» в современной науке и философии.
10. Многообразие подходов к определению феномена жизни.
11. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни.
12. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни.
13. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.
14. Структура и основные принципы эволюционной теории.
15. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
16. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе.
17. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности.
18. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе.
19. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии.
20. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции.
21. Эволюция жизни как процесс «познания».
22. Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы.
23. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций.



24. Категории искусства в биоэстетической перспективе.
25. Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (на выбор по работам: А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л.фон Берталанфи, В.Н.Беклемишева).
26. Принцип системности в сфере биологического познания.
27. Проблема детерминизма в биологии.
28. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм.
29. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности.
30. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь.
31. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.
32. Философия жизни в новой парадигматике культуры.
33. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры (на выбор: новых онтологических объяснительных схем; методолого-гносеологических установок; ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов).
34. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.
35. Исторические предпосылки формирования биоэтики.
36. Биоэтика в различных культурных контекстах.
37. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики.
38. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.
39. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.
40. Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений.
41. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций.
42. Основные паттерны социабельного поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе.
43. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.
44. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
45. Экофилософия как область философского знания.
46. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины.
47. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека.
48. Человек и природа в социокультурном измерении.
49. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.
50. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания.
51. Античная экологическая мысль.
52. Экологические воззрения средневековья и Возрождения.
53. Экологические взгляды эпохи Просвещения.
54. Экологические идеи Нового Времени.
55. Дарвинизм и экология.
56. Учение о ноосфере В.И.Вернадского.
57. Новые экологические акценты XX века: урбоэкология, лимиты роста, устойчивое развитие.
58. Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.
59. Экологические основы хозяйственной деятельности.
60. Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе

природопользования, основные этапы ее.

61. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты.
62. Экологические императивы современной культуры.
63. Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции.
64. Направления изменения биосферы в процессе научно-технической революции.
65. Проблемы формирования экологической культуры.
66. Этические предпосылки решения экологических проблем.
67. Экология и экополитика.
68. Экология и право.
69. Экология и экономика.
70. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации.
71. Экология и философия информационной цивилизации.
72. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества.
73. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.
74. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.
75. Роль образования и воспитания в процессе формирования личности.
76. Научные основы экологического образования.
77. Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвещения населения.

### ***3.4. Методические указания к написанию реферата:***

**Реферат** – письменная работа объемом 15-18 печатных страниц, выполняемая аспирантами и соискателями в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. *referre* – докладывать, сообщать) – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Однако реферат – не механический пересказ работы, а изложение ее сущности.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от аспирантов и соискателей требуется аргументированное изложение собственных мыслей по проблеме. Тему реферата может предложить преподаватель или сам аспирант (соискатель), в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Функции реферата: информативная (ознакомительная); поисковая; справочная; сигнальная; индикативная; адресная коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

#### **Структура реферата**

Титульный лист (заполняется по единой форме).

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план,

содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь две или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблица – обязательно сделайте ссылку на того автора, у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать копии открыток, иллюстрации по теме реферата, таблицы, схемы, дополнительные сведения, не вошедшие в основной текст.

Библиография (список литературы) – здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания. Также следует указать все Интернет-ресурсы, которыми воспользовались для написания реферата.

#### **Этапы работы над рефератом**

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

- подготовительный, включающий изучение предмета исследования;
- изложение результатов изучения в виде связного текста;
- устное сообщение по теме реферата.

### ***Примерные задания для самостоятельной работы с оригинальными философскими текстами***

**Задание к теме 1.1: прочитайте отрывки, ответьте на вопросы, подготовьтесь к дискуссии о том, что такое философия.**

**Б. Рассел. Философия как Ничейная земля между теологией и наукой**

Б. Рассел. История Западной философии. М., 1959, с. 7-9 (М., 1993, с. 7-9).

*Философия*, как я буду понимать это слово, является чем-то промежуточным между теологией и наукой. Подобно теологии, она состоит в спекуляциях по поводу предметов, относительно которых точное знание оказывалось до сих пор недостижимым; но, подобно науке, она взывает скорее к человеческому разуму, чем к авторитету, будь то авторитет традиции или откровения. Все точное знание, по моему мнению, принадлежит к науке; все догмы, поскольку они превышают точное знание, принадлежат к теологии. Но между теологией и наукой имеется Ничья Земля, подвергающаяся атакам с обеих сторон; эта Ничья Земля и есть философия. Почти все вопросы, которые больше всего интересуют спекулятивные умы, таковы, что наука на них не может ответить, а самоуверенные ответы теологов более не кажутся столь же убедительными, как в предшествующие столетия. Разделен ли мир на дух и материю, а если да, то что такое дух и что такое материя? Подчинен ли дух материи или он обладает независимыми способностями? Имеет ли вселенная какое-либо единство или цель? Развивается ли вселенная по направлению к некоторой цели? Действительно ли существуют законы природы или мы просто верим в них благодаря лишь присущей нам склонности к порядку? Является ли человек тем, чем он кажется астроному, – крошечным комочком смеси углерода и воды, бессильно копошащимся на маленькой и второстепенной планете? Или же человек является тем, чем он представлялся Гамлету? А может быть, он является и тем и другим одновременно? Существуют ли возвышенный и низменный образы жизни или же все образы жизни являются только тщетой? Если же существует образ жизни, который является возвышенным, то в чем он состоит и как мы его можем достичь? Нужно ли добру быть

вечным, чтобы заслуживать высокой оценки, или же к добру нужно стремиться, даже если вселенная неотвратно движется к гибели? Существует ли такая вещь, как мудрость, или же то что представляется таковой, просто максимально рафинированная глупость? На такие вопросы нельзя найти ответа в лаборатории. Теологи претендовали на то, чтобы дать на эти вопросы ответы и притом весьма определенные, но самая определенность их ответов заставляет современные умы относиться к ним с подозрением. Исследовать эти вопросы, если не отвечать на них, - дело философии.

К чему тогда, можете вы спросить, тратить время на подобные неразрешимые вопросы? На это можно ответить и с точки зрения историка и с точки зрения личности, стоящей перед ужасом космического одиночества.

Ответ историка, постольку, поскольку, я способен его предложить, будет дан на протяжении этой работы. С того времени как люди стали способны к свободному размышлению, их действия в бесчисленных важных аспектах оказались в зависимости от их теорий относительно природы мира и человеческой жизни и от теорий о том, что такое добро и что такое зло. Это так же верно относительно настоящего времени, как и относительно прошлого. Чтобы понять эпоху или нацию, мы должны понять ее философию, а чтобы понять ее философию, мы должны сами в некоторой степени быть философами. Здесь налицо взаимная обусловленность: обстоятельства жизни людей во многом определяют их философию, но и наоборот, их философия во многом определяет эти обстоятельства. Это взаимодействие, имевшее место в течении веков, будет предметом последующего изложения.

Однако возможен и ответ, который является ответом скорее с точки зрения личности. Наука учит нас, что мы способны познавать, но то, что мы способны познавать, ограничено, и если мы забудем, как много лежит за этими границами, то утратим восприимчивость ко многим очень важным вещам. Теология, с другой стороны, вводит догматическую веру в то, что мы обладаем знаниями там, где фактически мы невежественны, и тем самым порождает некоторого рода дерзкое неуважение к Вселенной. Неуверенность перед лицом живых надежд и страхов мучительна, но она должна сохраняться, если мы хотим жить без поддержки утешающих басен. Нехорошо и то другое: забывать задаваемые философией вопросы и убеждать себя, что мы нашли бесспорные ответы на них. Учить тому, как жить без уверенности и в то же время не быть парализованным нерешительностью, - это, пожалуй, главное, что может сделать философия в наш век для тех, кто занимается ею.

### **Вопросы**

1. Почему Рассел считает философию Ничьей землей между теологией и наукой?
2. Назовите философские вопросы, которые приводит Рассел. Почему эти вопросы Рассел относит к философии?
3. Какие ответы Рассел дает на вопрос – зачем тратить время на неразрешимые (философские) вопросы – а) с точки зрения историка? б) с точки зрения личности?

**К. Ясперс. Введение в философию, 1950 (Перевод: Философский словарь. М. : ИЛ, 1961, с. 609-610; 611) Или К. Ясперс. Введение в философию. Минск, 2000, разд. 1 – Что такое философия**

Вопрос о том, что такое философия и в чем заключена ее ценность, является спорным. То от нее ожидают чрезвычайных откровений, то позволяют равнодушно игнорировать ее как беспредметное мышление. На философию то взирают с робостью, видя в ней значительные усилия необыкновенных людей, то вообще третируют как бесполезные раздумья о чем-то призрачном. Философию то считают таким занятием, которое под силу всякому и в принципе должно быть простым и понятным, то изображают ее настолько трудной, что само занятие ею представляется безнадежным. То,

что выступает под названием философии, в действительности являет собой пример подобных противоречивых суждений. Для человека, верящего в науку, наихудшим является то, что философия совершенно не имеет всеобщих значимых результатов – того, что можно познать и чем благодаря этому можно обладать. В то время как науки получили в своих областях определенные обязательные и общепринятые знания, философия не достигла ничего, несмотря на тысячелетние усилия. Нельзя отрицать того, что в философии нет единодушия, присущего сфере окончательно познанного. То, что с необходимостью признается каждым человеком, становится в силу этого научным познанием и уже не является философией, а относится к особой области знания.

В противоположность наукам философскому мышлению не присуще, не свойственно прогрессивное развитие. Конечно, мы ушли дальше, чем греческий врач Гиппократ. Но едва ли мы можем сказать, что мы ушли дальше Платона. Мы ушли вперед только в том, что касается материала научного познания, использованного им. В самом же философствовании мы, быть может, только еще вновь приближаемся к нему.

Достоверность, которая может быть приобретена в философии, не является научной, то есть одинаковой для всякого человека, это убеждение, в достижении которого участвует вся сущность человека. В то время как научное познание направляется на отдельные предметы, знать о которых совершенно не обязательно для каждого, в философии речь идет о целостности бытия, которая присуща человеку как таковому – об истине. Там, где вспыхивает свет этой истины, она схватывается глубже. Чем всяким научным познанием.

Правда, развитая философия связана с науками, она делает предпосылкой то наиболее высокое состояние, которое достигнуто науками в соответствующую эпоху. Там, где пробуждается человек, прежде других наук выступает философия. <...>

Философия как система обычно делится на теорию познания, метафизику (онтологию, космологию, философскую антропологию, философию существования, теологию), логику (логику, математику), этику, философию права, эстетику и философию искусства, натурфилософию, философию истории и культуры, социальную и экономическую философию, религиозную философию, психологию.

История философии есть история человеческого мышления, которое выдвигает философские проблемы, ставит их перед собой и работает над их разрешением. Философы всех времен и народов занимаются одними и теми же проблемами, во всех философиях есть теория познания, метафизика, этика и т.д.

### **Вопросы**

1. Приведите противостоящие друг другу оценки философии, которые называет Ясперс.
2. Какие особенности философии по сравнению с наукой отмечает Ясперс?
3. Как познают истину наука и философия?
4. Назовите разделы философского знания.

### **Тестовые задания**

#### **Тест 1**

1. Понимание человека как творца самого себя и окружающего мира, активизация его взаимоотношений с природой:

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| а) антропоцентризм; | в) логоцентризм; |
| б) космоцентризм;   | г) креационизм.  |

2. Яркий представитель ученых-энциклопедистов эпохи Возрождения:

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| а) Леонардо да Винчи; | в) Петрарка;       |
| б) Микеланджело;      | г) Данте Алигьери. |

3. Автор книги «Об обращении небесных сфер», с которой начался переход к гелиоцентрической модели Вселенной:



- а) в конце XVIII в.;                      в) в середине XIX в.;
  - б) в конце XIX в.;                      г) в середине XX в.
16. В основу статистической теории положен детерминизм:
- а) географический;                      в) вероятностный;
  - б) причинно-следственный;                      г) экономический.
17. Субстанциональную концепцию пространства и времени обосновал:
- а) И. Ньютон;                      в) Г. В. Лейбниц;
  - б) Н. Коперник;                      г) А. Эйнштейн.
18. Специальная теория относительности А. Эйнштейна позволила сделать выводы, известные как релятивистские эффекты; один из них:
- а) неизменность массы движущихся тел;
  - б) неизменность времени;
  - в) сокращение линейных размеров тела в направлении его движения;
  - г) неизменность линейных размеров тела в направлении его движения.
19. Космогония - это наука:
- а) о происхождении и развитии космических тел и их систем;
  - б) о структуре и динамике изменения Метагалактики;
  - в) о структуре и происхождении Солнечной системы;
  - г) об эволюции звезд.
20. Сингулярность – это:
- а) процесс образования Солнечной системы;
  - б) процесс расширения Вселенной;
  - в) процесс сжатия звезд;
  - г) точечный объем с бесконечной плотностью.
21. Современная теория эволюции является синтезом:
- а) генетики и дарвинизма;                      в) химии и биологии;
  - б) генетики и химии;                      г) биологии и физики.
22. Классическая теория биосферы была разработана:
- а) В. И. Вернадским;                      в) А. Гумбольдтом;
  - б) Ж. Б. Ламарком;                      г) Э. Зюссом.
23. Концепция креационизма – это:
- а) космическое происхождение жизни;
  - б) случайное, однократное происхождение жизни;
  - в) сотворение жизни Богом;
  - г) идея вечности жизни.
24. Антидарвинизм – это теория:
- а) неоламаркизма;                      в) неофрейдизма;
  - б) секуляризации;                      г) неопозитивизма.
25. Симиальная концепция антропогенеза:
- а) божественное происхождение человека;
  - б) космическое происхождение человека;
  - в) происхождение современного человека от обезьяноподобных предков;
  - г) идея о Мировом разуме, вызвавшем появление человека.
26. Особый тип знания, спекулирующий на совокупности популярных теорий и идей:
- а) паранаучное;                      в) антинаучное;
  - б) псевдонаучное;                      г) личностное.

## Тест 2

1. Античный мыслитель, автор трактата «Органон», посвященного логике и методологии познания:
- а) Аристотель;                      в) Платон;

- б) Демокрит; г) Эпикур.
2. Наука, которая заключается в том, что изучает средства, приемы, способы, с помощью которых приобретает и обосновывается новое знание в науке:
- а) синергетика; в) гносеология;  
б) методология; г) онтология.
3. Проверка научного предложения на истинность с помощью подтверждения фактами:
- а) фальсификация; в) верификация;  
б) дедукция; г) идеализация.
4. По мере превращения описательной науки в теоретическую возрастает роль:
- а) интеграции; в) индукции;  
б) дедукции; г) наблюдения.
5. Автор известного заявления «*Hypotheses non fingo*» («гипотез не измышляю»):
- а) И. Ньютон; в) Р. Декарт;  
б) Г. Галилей; г) И. Кеплер.
6. Диалектический метод относится к группе методов:
- а) эмпирических; в) специальных;  
б) прикладных; г) общеполитических.
7. Систематическое, целенаправленное восприятие явлений, предметов с целью изучения их определенных свойств и отношений – это:
- а) сравнение; в) измерение;  
б) наблюдение; г) моделирование.
8. Выделите среди перечисленных метод количественного анализа:
- а) сравнение; в) измерение;  
б) аналогия; г) эксперимент.
9. Установлено, что все металлы электропроводны, алюминий относится к группе металлов, из этих двух посылок необходимо следует заключение о том, что алюминий электропроводен. Какой метод исследования здесь использован:
- а) дедуктивный; в) аналогии;  
б) индуктивный; г) моделирования.
10. «Идеальный газ», «сила», «абсолютно гладкая поверхность», «точка» и др. – это примеры:
- а) моделей; в) теорий;  
б) абстракций; г) гипотез.
11. Изречение «Платон мне друг, но истина дороже» принадлежит:
- а) Демокриту; в) Аристотелю;  
б) Эпикуру; г) Птолемею
12. Теория, в которой научно-технический прогресс трактуется чуть ли не единственным путем общего прогресса человечества:
- а) сциентизм; в) материализм;  
б) рационализм; г) идеализм.
13. Концепция «пределов роста» была сформулирована в 70-е гг. XX в. в докладах:
- а) ООН; в) Римского клуба;  
б) Нобелевского комитета; г) ЮНЕСКО.
14. Проблемы, которые затрагивают судьбу и интересы всего человечества:
- а) региональные; в) частные;  
б) глобальные; г) внутренние.
15. Объект-заместитель – это:
- а) оригинал; в) способ;  
б) факт; г) модель.
16. Утверждения, не требующие доказательств:
- а) аксиомы; в) теории;



- б) системы; г) гипотезы.
- 17. Форма научного знания, фиксирующая достоверные данные, выявленные в процессе научного познания:
  - а) гипотеза; в) модель;
  - б) факт; г) проблема.
- 18. Общества, которые последовательно осуществляют интеллектуально-информационное развитие:
  - а) традиционные; в) постиндустриальные;
  - б) индустриальные; г) классические.
- 19. Основной вопрос этики науки:
  - а) проблема соотношения науки и философии;
  - б) проблема соотношения науки и ценностного мышления;
  - в) проблема соотношения материализма и идеализма;
  - г) проблема соотношения науки и религии.
- 20. Наука, исследующая социально-этические проблемы природной среды и планеты в целом:
  - а) экологическая этика; в) медицинская этика;
  - б) инженерная этика; г) компьютерная этика.
- 21. Лозунг «знание – сила», выражающий идею практической направленности научного знания, принадлежит:
  - а) Р. Декарту; в) Г. В. Лейбницу;
  - б) Ф. Бэкону; г) И. Ньютону.
- 22. Мыслитель, создавший фундаментальную теорию «чистого разума», действующую в науке, этике, метафизике:
  - а) И. Кант; в) Вольтер;
  - б) Г. В. Ф. Гегель; г) Д. Дидро.
- 23. Определите главное отличие искусства от науки:
  - а) преобладает разумное начало;
  - б) преобладает конкретно-чувственное восприятие мира;
  - в) преобладает религиозное чувство;
  - г) преобладает технократическое начало.
- 24. Наука и религия:
  - а) партнеры; в) антагонисты;
  - б) понятия-синонимы; г) понятия-омонимы.
- 25. Четко обоснованная, концептуально организованная система научных представлений:
  - а) гипотеза; в) принцип;
  - б) факт; г) теория.
- 26. «Не от мира сего» - это, зачастую, характеристика:
  - а) закона;
  - б) научно-исследовательской программы;
  - в) ученого;
  - г) принципа.

### 3.5. Список основной и дополнительной литературы

#### Основная литература

1. **Степин В.С.** История и философия науки: учебник / В.С. Степин; Рос. акад. наук, Ин-т философии, Гос. акад. ун-т гуманитар. наук. – М.: Трикта: Академ. проект, 2011. – 422 с.
2. **Философия:** учеб. для студ. вузов/ В.Н. Лавриненко, В.П. Ратников, В.Ю. Дорошенко и др.; под ред. проф. В.Н. Лавриенко, проф. В.П. Ратникова. – 2-е изд.,

перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 677 с. – 280 шт.

*Дополнительная литература*

1. Горохов В. Г. Концепции современного естествознания техники. – М., 2000
2. Горохов В. Г. Основы философии техники и технических наук. – М., 2004
3. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги XX столетия / В.А. Канке. – М.: Логос, 2000. – 320 с.
4. Кохановский В.П. Философия науки: учеб. пособие / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева – 2-е изд. – М: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ», 2006. – 496 с.
5. Никифоров А.Л. Философия науки: учеб. пособие. М.: Идея-Пресс, 2006. – 496 с.
6. Митчам К. Что такое философия техники? – М., 1995.
7. Розин В. М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук. – Красноярск, 1989.
8. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей запада: учеб. хрестоматия. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Изд. корпорация «Логос», 1996. – 400 с.
9. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. Ред. В.В. Миронова. М: Гардарики, 2006. – 639 с.
10. Соколов В.В. Историческое введение в философию: История философии по эпохам и проблемам: учеб. для высшей шк. – Академический проект, 2004. – 912 с.
11. Степин В.С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецов – М., 1994.
12. Степин В.С. Теоретическое знание / В.С. Степин. – М.: «Прогресс-Традиция», 2000. – 744 с.
13. Степин В.С. Философия науки техники / В.С. Степин, В.Г.Горохов, М.А. Розов. – М., 1996.
14. Степин В.С. Философия науки и техники: учеб. пособие / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.
15. Философия науки / под общей ред. С.А. Лебедева: учеб. пособие для вузов. – М.: Академический проект; Трикста, 2004. – 736 с.
16. Зеленов Л.А. История и философия науки / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: Флинта; Наука, 2008. – 472 с.
17. Илларионов С.В. Теория познания и философия науки / С.В. Илларионов. – М.: РОССПЭН, 2007. – 535 с.
18. История и философия науки / под ред. А.С. Мамзина. – СПб.: Питер, 2008. – 304 с.
19. История и философия науки (Философия науки) / под ред. Ю. Крянева, Л. Моториной. – М.: Альфа-М; Инфра-М, 2007. – 336 с.
20. Карамова О.В. Философия, методология и история экономической науки / О.В. Карамова. – М.: Спутник+, 2007. – 208 с.
21. Котенко В.П. История и философия классической науки / В.П. Котенко. – М.: Академический проект, 2005. – 480 с.
22. Кохановский В.П. Основы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / В.П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, Т. Матяш. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 603 с.
23. Лебедев С.А. Философия науки: учеб. пособие для вузов / С.А. Лебедев. – М.: Академический проект, 2006. – 736 с.
24. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. / В.А. Лекторский. – 2-е изд. – М.: Едиториал УРСС, 2006. – 256 с.
25. Майданов А.С. Методология научного творчества / А.С. Майданов. – М.:

ЛКИ, 2007. – 512 с.

26. Никитич Л.А. История и философия науки / Л.А. Никитич. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 336 с.

27. Никифоров А. Философия науки. История и теория / А. Никифоров. – М.: Идея-Пресс, 2006. – 264 с.

28. Розин В.М. Методология: Становление и современное состояние / В.М. Розин. – М.: МПСИ, 2006. – 414 с.

29. Светлов В.А. История научного метода / В.А. Светлов. – М.: Академический проект, 2007. – 700 с.

30. Шишков И.З. В поисках новой рациональности: философия критического разума / И.З. Шишков. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 400 с.

Философия и история точных и естественных наук, техники.

31. Аль-Ани Н.М. Философия техники: учеб. пособие / Н.М. Аль-Ани. – СПб., 2004. – 184 с.

32. Горохов В.Г. Основы философии техники и технических наук / В.Г. Горохов. – М.: Гардарики, 2007. – 336 с.

33. Дятчин Н.И. История развития техники: учеб. пособие для вузов / Н.И. Дятчин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 320 с.

34. Зайцев Г.Н. История техники и технологий / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко. – М.: Политехника, 2007. – 416 с.

35. История информатики и философия информационной реальности: учеб. пос. для вузов / под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. – М.: Академический проект, 2007. – 429 с.

36. Надеждин Н.Я. История науки и техники / Н.Я. Надеждин. – М.: Феникс, 2007. – 624 с.

37. Попкова Н.В. Философия техносферы / Н.В. Попкова. – М.: ЛКИ, 2007. – 344 с.

38. Хабибуллин К.Н. Философия науки и техники: конспект лекций / К.Н. Хабибуллин, В.Б. Коробов, А.А. Луговой и др. – М.: Юрайт, 2008. – 192 с.

39. Черняк В.З. История и философия техники: пособие для аспирантов. – М.: КноРус, 2006. – 576 с.

40. Щукарев А.Н. Проблемы теории познания в их приложении к вопросам естествознания и в разработке его методами. 2-е изд. / А.Н. Щукарев. – М.: КомКнига, 2007. – 144 с.