

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИСПИ РАН)

Утверждаю: Руководитель ОП  
/Рогачев С.В./  
«1» октября 2014 г.

Оценочные средства

Б1.Б.1 История и философия науки

Образовательная программа  
высшего образования  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
направление подготовки: 41.06.01 Политические науки и регионоведение  
профиль Политические институты, процессы и технологии

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Разработчики:  
К.ф-м. н Храмова М.Н.

\_\_\_\_\_/Храмова М.Н.

Москва 2014

## 1. Перечень индикаторов компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины «История и философия науки»

В результате освоения учебной дисциплины Б1.Б1 «История и философия науки», в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен знать, уметь, владеть:

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	способность к прогнозным оценкам, критическому анализу современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Общую методологию научного познания	Поставить проблему и сформулировать цель своего исследования	Общей культурой проведения научных исследований
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе комплексного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории политологии и политической философии	Общенаучный контекст, в котором проводится исследование; Основную общенаучную терминологию	Поставить проблему и сформулировать цель своего исследования Сформировать предметную область исследований	
3	УК-4	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе комплексного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории политологии и политической философии		Профессионально излагать результаты научных исследований	
4	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития			

5	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Общенаучный контекст, в котором проводится исследование	Поставить проблему и сформулировать цель своего исследования Формулировать общенаучную терминологию	Общей культурой проведения научных исследований Общеметодологически и философскими основаниями науки
6	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Основную общенаучную терминологию	Сформировать предметную область исследования Применять общую методологию научного познания Формулировать общенаучную терминологию	Общеметодологически и философскими основаниями науки

**2. Структурно-тематический план контроля уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины**

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства (шифр дисциплины-№п/п)
<b>Текущий контроль (1 курс, 1 семестр)</b>		
<b>Модуль 1</b>		
Тема 1. История и философия науки: предметная сфера, круг проблем, функции	Устный опрос	
Тема 2. Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима	Устный опрос, дискуссия	
Контроль по модулю 1	Реферат	Б1.В.ОД.5 -1 : Б1.В.ОД.5 -2
<b>Модуль 2</b>		
3. Рационализм Средневековья и Возрождения	Устный опрос, дискуссия	
4. Классический этап развития научной рациональности	Деловая игра	
Контроль по модулю 2	Реферат	Б1.В.ОД.5 -3 : Б1.В.ОД.5 -4

<b>Модуль 3</b>		
5. Неоклассический этап развития научной рациональности	Конференция	
6. Постнеоклассический этап развития научной рациональности	Круглый стол	
Контроль по модулю 3	Реферат	Б1.В.ОД.5 -5 : Б1.В.ОД.5 -6
<b>Текущий контроль (1 курс, 2 семестр)</b>		
<b>Модуль 1</b>		
1 Основные элементы научного познания	Устный опрос	
2 Основные этапы научного познания.	Устный опрос	
3 Методология научного познания. Структура научного метода.	Устный опрос, дискуссия	
4 Герменевтика как методология социально- гуманитарных исследований	Деловая игра	
Контроль по модулю 1	Реферат	Б1.В.ОД.5 -7 : Б1.В.ОД.5 -9
<b>Модуль 2</b>		
5 Натурализм как методология социально-гуманитарных исследований	конференция	
6 Прагматизм как парадигма социально-гуманитарного познания	Круглый стол	
7 Феноменология как парадигма социально-гуманитарного познания	тестирование	
8 Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного познания	Устный опрос	
Контроль по модулю 2	Реферат	Б1.В.ОД.5 -10 : Б1.В.ОД.5 -13
<b>Модуль 3</b>		
9 Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания	Дискуссия	
10 Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания	Опрос, дискуссия	
11 Эволюционизм, формационный подход как парадигмы социально-гуманитарного познания	Деловая игра	
12 Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания	конференция	

13 Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания	Круглый стол	
Контроль по модулю 3	Реферат	Б1.В.ОД.5 -14 : Б1.В.ОД.5 -19
<b>Итоговая аттестация</b>	экзамен	Б1.В.ОД.5 -1 : Б1.В.ОД.5 -19

Форма контроля	Вид текущего и промежуточного контроля
Устный опрос	Собеседование
	Доклад
Письменные работы	Тестовые задания
	Контрольная работа
	Эссе
	Реферат
	Зачет
	Отчет по научно-исследовательской работе студента (НИРС)
Технические формы контроля.	Программы компьютерного тестирования
	Электронные аттестующие тесты (ФЭПО, i-exame)

### 3. Оценочные средства по формам контроля:

Текущий контроль	
Индекс оценочного средства	Название темы/оцениваемого блока (оцениваемых блоков) дисциплины
<b>Семестр 1</b>	
<b>Б1.В.ОД.5 -1 : Б1.В.ОД.5 -2</b>	<b>Модуль 1</b>
Б1.В.ОД.5 -1	Тема 1. История и философия науки: предметная сфера, круг проблем, функции
Б1.В.ОД.5 -2	Тема 2. Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается.

	4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 2. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
<b>Б1.В.ОД.5 -3 : Б1.В.ОД.5 - 4</b>	<b>Модуль 2</b>
Б1.В.ОД.5 -3	3. Рационализм Средневековья и Возрождения
Б1.В.ОД.5 -4	4. Классический этап развития научной рациональности
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. 4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	3. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 4. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
<b>Б1.В.ОД.5 -5 : Б1.В.ОД.5 - 6</b>	<b>Модуль 3</b>
Б1.В.ОД.5 -5	5. Неоклассический этап развития научной рациональности
Б1.В.ОД.5 -6	6. Постнеоклассический этап развития научной рациональности
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается.

	4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	5. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 6. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
<b>Семестр 2</b>	
<b>Б1.В.ОД.5 -7 : Б1.В.ОД.5 -10</b>	<b>Модуль 1</b>
Б1.В.ОД.5 -7	1 Основные элементы научного познания
Б1.В.ОД.5 -8	2 Основные этапы научного познания.
Б1.В.ОД.5 -9	3 Методология научного познания. Структура научного метода.
Б1.В.ОД.5 -10	4 Герменевтика как методология социально- гуманитарных исследований
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. 4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	7. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 8. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
<b>Б1.В.ОД.5 -11 : Б1.В.ОД.5 -14</b>	<b>Модуль 2</b>
Б1.В.ОД.5 -11	5 Натурализм как методология социально-гуманитарных исследований
Б1.В.ОД.5 -12	6 Прагматизм как парадигма социально-гуманитарного познания

Б1.В.ОД.5 -13	7 Феноменология как парадигма социально-гуманитарного познания
Б1.В.ОД.5 -14	8 Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного познания
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. 4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	9. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 10. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
<b>Б1.В.ОД.5 -15 : Б1.В.ОД.5 -19</b>	<b>Модуль 3</b>
Б1.В.ОД.5 -15	9 Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания
Б1.В.ОД.5 -16	10 Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания
Б1.В.ОД.5 -17	11 Эволюционизм, формационный подход как парадигмы социально-гуманитарного познания
Б1.В.ОД.5 -18	12 Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания
Б1.В.ОД.5 -19	13 Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание реферата согласно требованию
Требования к выполнению задания	1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем. 2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде 3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. 4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-отсутствие реферата, 71-80% своего текста – 4, 80-90% своего текста -5



Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	11. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 12. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата. Форма представления – запись в электронном журнале.
---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Примерные темы рефератов

1. Философские проблемы постнеклассической науки.
2. Проблема демаркации «наук о природе» и «наук о культуре».
3. Концепция структуры науки Т.С. Куна.
4. Эпистемологический плюрализм П. Фейерабенда.
5. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
6. Концепция личностного знания М. Полани.
7. Критический рационализм и фальсификационизм К. Поппера.
8. Основные модели эволюции науки.
9. Проблема соотношения науки и религии.
10. Проблема соотношения науки и политики.
11. Проблема соотношения науки и экономики.
12. Концепция научного этоса Мертсона.
13. Философские проблемы неклассической науки.
14. Концепция научного этоса Богуслава.
15. Синергетика как парадигма постнеклассической науки.
16. Концепция научного этоса Митрофа.
17. Экологическая этика.
18. Проблема демаркации науки и паранауки, псевдонауки, лженауки.
19. Проблема синтеза естественнонаучной и социально-гуманитарной методологии – методов объяснения и понимания.
20. Научное знание в Древних цивилизациях.
21. Научное знание в Древней Греции и Древнем Риме.
22. Научное знание в Средневековье.
23. Научное знание в эпоху Возрождения.
24. Философские проблемы классической науки.
25. Трансгуманизм как социокультурный феномен.
26. Концепция Глубинной экологии.

### **Вопросы к кандидатскому экзамену**

#### **Блок 1. Философия, методология и история науки**

1. Философия науки: предмет, задачи и функции в познании.
2. Периодизация истории науки. Возникновение науки, становление теоретического знания.
3. Донаучный этап в развитии познания: мифология, античная и средневековая «науки».
4. Зарождение и отличительные черты научного этапа в познании. Типы научной рациональности. Классический, неклассический и постклассический типы науки.
5. Научное и квазинаучное познание. Отличительные признаки квазинауки.
6. Традиции философии науки: наукоучение, позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм.
7. Объект и предмет в структуре научных исследований, их соотношение и признаки.
8. Проблема, вопрос, задача и гипотеза, их роль в структуре научных исследований.
9. Научная теория как форма знания, ее структура и виды. Основные функции теории.

10. Соотношение истины, знания и заблуждения. Истина как результат познания. Критерии истины. Сходство и различие истины в естественном, гуманитарном и социальном познании.
11. Понятие методологии научного познания, классификация методов науки. Единство проблемы, предмета и метода, теории и метода в научном исследовании.
12. Анализ и синтез. Абстракция и конкретность. Модель, ее роль в научном исследовании, виды моделей.
13. Сравнение и различение как методы научного познания. Обобщение и типизация. Компаративный анализ.
14. Научное наблюдение и эксперимент. Их виды и значение для научного познания.
15. Системность, структурность и функциональность как методологические принципы научного познания.
16. Историзм как методологический принцип познания, его разновидности.
17. Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и антикумулятивизм. Парадигмализм. Позиции интернализма и экстернализма.
18. Промышленная, техническая и научно-техническая революции. Перспективы и возможные последствия современной стадии НТР.
19. Категории необходимости, случайности, сущности и закона. Виды научных законов. Особенности понимания закона в естественных, социальных и гуманитарных науках. Сущность, явление и существование как методологические основания направлений в науке.
20. Пространство и время как методологические основания познания. Особенности понимания пространства и времени в естественных, гуманитарных и социальных науках.
21. Наука как социальный институт и сообщество ученых. Ее место в обществе и проблемы ее воспроизводства. Наука как объект политико-правового регулирования.
22. Научное сознание как форма общественного сознания. Ее соотношение с политическим, правовым, моральным, эстетическим, религиозным и философским сознанием.
23. Понятие научной парадигмы, история науки как смена парадигм. История науки с точки зрения теории научно-исследовательских программ.
24. Синергетический подход. Возможность методологического применения синергетики в различных отраслях современной науки.
25. Диалектика и метафизика как исторические методологические традиции. Их современное состояние и роль в науке.
26. Понятие причинности. Многообразие причинно-следственных связей в действительности. Детерминизм и индетерминизм, каузализм, телеологизм в современной науке.
27. Гипотеза как форма познания. Гипотетико-дедуктивная модель в развитии научного знания.
28. Соотношение целей и результатов в научном познании. Теоретические и прагматические результаты: структура, закон, прогноз, измерение. Практическая ориентация современной науки.
29. Представление о научной картине мира. Роль картины мира в познании. Философский, общенаучный и частнонаучный аспекты в картине мира.
30. Научная культура: этика науки, ценности науки, познавательные и утилитарные смысловые ориентиры в развитии науки.

#### **Блок 2-а. Философия, методология и история гуманитарных наук**

1. Соотношение знания, веры и художественного самовыражения в гуманитарном познании. Мировоззренческий характер и креативность гуманитарных наук.

2. Место и роль философии в гуманитарном познании. Философия как форма самосознания человека.
3. Понятие логики и ее роль в гуманитарной науке. Специфические черты логик: аристотелевской, диалектической. Гуманитарная теория как логика, значение научной традиции в гуманитарном познании.
4. Специфические черты предметной области у гуманитарных наук. Особенность гуманитарного опыта. Текст как предмет гуманитарного познания.
5. Специфические черты методологии гуманитарных наук. Индивидуализация и генерализация. Особенность идеографической методологии.
6. Понятие научного сообщества, роль сообщества в развитии гуманитарных наук.
7. Объективность и субъективность в научном познании. Особенность объективного познания в гуманитарных науках. Представление о субъекте и его роль в исследовании.
8. Специфические черты истины в гуманитарном познании. Верификация и фальсификация как подходы к проверке результатов исследования на достоверность, их применимость в гуманитарных науках.
9. Факты как основа научного знания. Особенность факта в гуманитарных науках. Роль теоретической интерпретации в формировании факта в гуманитарных науках.
10. Сократ и Платон, их роль в становлении гуманитарных наук. Логика и сократический диалог Платона.
11. Основные культуuroобразующие идеи европейского Средневековья.
12. Роль университетской культуры в возникновении и развитии гуманитарной науки. Значение университета в культуре современной России.
13. Р. Декарт и его роль в становлении гуманитарных наук.
14. И. Кант и его роль в становлении гуманитарных наук.
15. Г. Гегель и его роль в становлении гуманитарных наук.
16. Ф. Ницше и его роль в становлении гуманитарных наук.
17. Феноменология Э. Гуссерля как философия и научная методология.
18. Психианализ З. Фрейда и его влияние на гуманитарную науку.
19. Герменевтика как философия и научная методология.
20. Экзистенциализм Хайдеггера и Сартра как философия и научная методология.
21. Структурализм К. Леви-Стросса как научная методология.
22. Диалог как философия и научная методология. Полилог в научном познании.
23. Постмодернизм как состояние культуры и условие современного научного познания. Признаки постмодернистского состояния культуры.
24. Нарративизм Ф.-М. Лиотара как научная методология.
25. Деконструктивизм Ж. Деррида как научная методология.
26. Дисконтинуитет М. Фуко как философия и научная методология.
27. Ризома Ж. Делеза и Ф. Гваттари как философия и научная методология.
28. Симулякр Ж. Бодрийара как философия и научная методология.
29. Методологические идеи аналитической философии.
30. Основные идеи логики социальных наук К. Поппера.

#### **Блок 2-б. Философия, методология и история естественных наук**

1. Математика как наука. Проблемы, предмет, метод и функции. Математика как язык науки.
2. Специфика математического моделирования. Естествознание и математика.
3. Математика как феномен человеческой культуры. Математика и философия. Математика и искусство. Математика и религия.
4. Причины и истоки возникновения математических знаний. Практические, религиозно-культурные основания первоначальных математических представлений. Математическое знание в Древнем мире.

5. Проблема бесконечности в математике и естествознании. Понятия актуальной и потенциальной бесконечности и их применение в математике и естествознании.
6. Математика и научно-техническая революция начала Нового времени. Философский контекст открытия И. Ньютоном и Г. Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления. Понятие бесконечно малых.
7. Сущность и становление теории вероятностей как точной науки.
8. Значение логики для естествознания и математики. Математическая логика как инструмент обоснования математики и как основание математики. Применение методов математической логики в естественных и технических науках.
9. Информатика как междисциплинарная наука. Конструктивная природа информатики. Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики.
10. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность. Понятие информационно-коммуникативной реальности.
11. Интернет как метафора глобального мозга. Понятие киберпространства и его философское значение. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки и как глобальная среда непрерывного образования.
12. Информатизация науки и инженерия знаний. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
13. Научная революция в физике в первой трети XX в. И ее вершина — квантово-релятивистские теории. Экспериментальный прорыв в микромир; кризис классической физики; электро-магнитно-полевая картина мира.
14. Специфика эмпирического и теоретического знания в современном естествознании. Проблема «теоретической нагруженности» фактов естественных наук.
15. Мировоззренческие дискуссии вокруг эволюционных проблем в современном естествознании. Термодинамический парадокс в космологии. Самоорганизующаяся Вселенная.
16. Особенности возникновения новых дисциплин в современном естествознании (математическая физика, физическая химия, биофизика, биохимия, биокибернетика, др.) и математике.
17. Значение идеи дискретной природы материи для естественных наук. Роль понятий атома, частицы, химического элемента, химической связи и химического строения, гена, генотипа и т.п. для развития естественнонаучного знания.
18. Развитие представлений о скоростях физических взаимодействий, химических реакций, биологических и геологических процессов. Становление в естественных науках представлений о цепных процессах.
19. Прямая связь естественных наук, математики и кибернетики с современной промышленностью и сельским хозяйством. Проблема развития естественнонаучного и математического знания, опережающего запросы практики.
20. «Физикализация» химии и других естественных наук в XX в. Физические явления и физические воздействия как факторы возникновения новых направлений и дисциплин в этих науках.
21. Сущность живого и его происхождение как философские проблемы. Понятие «жизни» в свете многообразных подходов в современном естествознании и информатике к определению феномена жизни.
22. Становление экологии как интегральной научной дисциплины. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной науки и культуры.
23. Образование, воспитание и просвещение в свете экологической проблемы. Практическая значимость экологических знаний для предотвращения разрушительных процессов в природе и обществе.

24. География и общая теория систем. Задачи управления пространственными системами и развитие геокибернетики. Расширение геоинформационных систем и географического мониторинга. Географическое прогнозирование.
25. В.И. Вернадский о биосфере как совокупности земных оболочек, химические свойства которых определяются живым веществом. Ноосфера как новая оболочка планеты, развитие которой сознательно направляется человечеством.
26. Современное физическое понятие о Вселенной и революции в средствах и методах ее эмпирических исследований. Принцип единообразия Вселенной.
27. Идеальная предметность и ее виды: научная и ненаучная, чувственная и рациональная, эмпирическая и теоретическая.
28. Естественнонаучная картина мира (ЕНКМ). Вклад физики, химии, биологии, других естественных наук и математики в формирование ЕНКМ. Философия как средство соединения подходов различных наук в создании ЕНКМ.
29. Динамический, термодинамический и статистический подходы к описанию сложных систем. Связь термодинамического и статистического уровней описания.
30. Эволюционно-синергетическая парадигма. Самоорганизация в открытых системах. Бифуркация. Роль флуктуации в эволюции систем. Синергетика и диалектика.

#### **Блок 2-в. Философия, методология и история социальных наук**

1. Социальные науки как раздел научного знания.
2. Специфика социального научного рационализма.
3. Парадигмы социального познания.
4. Основные этапы становления социальных наук – классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
5. Основные принципы и исследовательские процедуры герменевтического метода
6. История герменевтики в персоналиях.
7. Основные принципы и исследовательские процедуры натуралистического метода.
8. Исторические сложившиеся формы натурализма
9. Основные принципы и исследовательские процедуры аксиологического метода
10. Аксиология В. Виндельбанда, Г. Риккерта и М. Вебера.
11. Основные принципы и исследовательские процедуры методологии прагматизма
12. История прагматизма в персоналиях
13. Основные принципы и исследовательские процедуры феноменологического метода
14. Феноменология Г. Гуссерля и А. Шюца.
15. Основные идеи и принципы позитивизма
16. История первого позитивизма и второго позитивизма.
17. Основные принципы и исследовательские процедуры неопозитивизма.
18. История неопозитивизма в персоналиях
19. Основные принципы и исследовательские процедуры постпозитивистского метода
20. Постпозитивизм в персоналиях: К. Поппер, И. Лакатос, Т.С. Кун, П. Фейерабенд, М. Полани.
21. Основные принципы и исследовательские процедуры структурализма.
22. Основные принципы и исследовательские процедуры постструктурализма.
23. История структурализма и постструктурализма в персоналиях.

24. Основные принципы и исследовательские процедуры структурного функционализма.
25. История структурного функционализма в персоналиях.
26. Основные принципы и исследовательские процедуры культурно-исторического (цивилизационного) подхода.
27. История культурно-исторического (цивилизационного) подхода в персоналиях.
28. Основные принципы и исследовательские процедуры эволюционистского, формационного и неэволюционистского подходов.
29. История эволюционистского, формационного, неэволюционистского подходов в персоналиях.
30. Основные принципы и исследовательские процедуры синергетики.

### **Блок 2-г. Философия, методология и история технических наук**

1. Философия техники: основные концепции методологии научно-технического познания.
2. Техничко-технологические знания и его особенности.
3. Инженерное проектирование, его сущность и функции.
4. Социальные проблемы развития техники.
5. Наука и техника, их различие и взаимодействие.
6. Специфика естественных и технических наук, фундаментальные и прикладные исследования в технических науках.
7. Методология технических исследований.
8. Усиление теоретического измерения техники за счет применения информационных и компьютерных технологий.
9. Ценность техники как социокультурный феномен.
10. Кризис индустриального общества в XX веке и усиление негативистского подхода к технике.
11. Глобальные кризисы и проблемы ценности научно-технического прогресса.
12. Проблема гуманизации и экологизации науки и техники. Роль науки и техники в решении социально-экологических проблем современной цивилизации.
13. Математика и научно-техническая революция начала Нового времени.
14. Соотношения фундаментальных и прикладных знаний в технической науке.
15. Двойственный характер («естественный» и «искусственный») объектов социально – технического проектирования.
16. Техника как особая форма «естественного», как форма овеществления процессов природы.
17. Инженерная философия техника (Э. Капп, П. Энгельмейер, Ф. Дессауер).
18. Гуманитарная философия техники (Л. Мэмфорд, Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, Ж. Эллюль).
19. Инженерная этика.
20. Формирование и функционирование технической теории.
21. Экологическая этика.
22. Проблема эстетики техники.
23. Соотношение техники и технологии.
24. Техника и экономика: диалектика взаимодействия.
25. Диалектика целей и средств человеческого существования в феномене техники.
26. Системный анализ (на междисциплинарной основе) – основа в разрешении сложных научно-технических проблем.
27. Ценность и недоработки редуccionистских подходов в исследовательской деятельности.

28. Сформулированные ограничения (в квантовой физике, метеорологии, аэрологии, космологии и т.д.) – база успешного прогнозирования процессов и явлений в природных и природно-технических явлениях.

### **Блок 3-а. История биологии**

1. Знания первобытного человека о природе, происхождение культурных растений, бессознательный отбор, первые природоохранные мероприятия.
2. Биологические знания в античной Греции: комбинаторика и селекция, концепция естественных причин и гуморальной патологии, трактаты Аристотеля и Феофраста.
3. Биологические знания в эпоху эллинизма: анатомирование, медико-биологические знания в трудах Галена, «Естественная история» Плиния Старшего, сводки лекарственных растений.
4. Биологические знания в эпоху Средневековья: «бестиарии» и «гербарии»; появление биологических классификаций, компиляций и комментариев; биологические и медицинские труды Авиценны.
5. Формирование анатомии, физиологии и эмбриологии: (Леонардо да Винчи, А. Везалий, М. Сервет).
6. Травники и «отцы ботаники», «отцы зоологии и зоографии». Становление естественной истории. Осознание многообразия организмов в связи с великими географическими открытиями.
7. Возникновение ботанических садов, кунсткамер и зоологических музеев. Геогнозия и ископаемые организмы.
8. Система К. Линнея, «Лестницы существ» и «древо» П. Палласа; переход от искусственных систем к естественным; открытие мира ископаемых.
9. Концепции экономии и политики природы: социальная физика А. Кетле, логистическая кривая популяционного роста Р. Ферхульста.
10. Познание строения и жизнедеятельности организмов; появление концепций обмена веществ, ассимиляции, диссимиляции и катаболизма; обнаружение роли белка.
11. Развитие эмбриологии животных и растений: исследования Ш. Бонне, К. Вольфа, И. Кельрейтера, Т. Найта, Х. Пандера, К. Бэра, др. Преформизм и эпигенез.
12. Исследования клетки: открытие ядра, создание клеточной теории; формирование представлений об оплодотворении и дроблении яйцеклетки.
13. Формирование и развитие эволюционных концепций: опровержение гипотез самозарождения, первые дискуссии об эволюции, учение Ж. Кювье; создание теории естественного отбора Ч. Дарвиным.
14. Становление и развитие генетики: законы Г. Менделя, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, теории мутаций, гомологические ряды наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.
15. Особенности развития генетики: матричные процессы и молекулярная парадигма, определение генетической роли ДНК и РНК, открытие структуры и репликации ДНК.
16. Формирование генной инженерии: генодиагностика и генотерапия, проблема идентификации генов, проблема клонирования млекопитающих, геном человека.
17. Развитие микробиологии: исследования бактерий, открытие анаэробноз, применение иммунизации и химиотерапии, фагоцитарная концепция И.И. Мечникова, исследования Р. Коха.
18. Открытие хемосинтеза, появление физиологической бактериологии, исследования анаэробного метаболизма бактерий, создание почвенной и экологической бактериологии, открытие антибиотиков.
19. Открытие вирусов и возникновение вирусологии: выявление биоразнообразия вирусов, вирусные инфекции и их виды (острые, латентные, хронические, медленные).

20. Дальнейшее изучение клеточного уровня организации жизни: «клеточная патология» Р. Вирхова, «клеточная физиология» М.Ферворна; развитие представлений о структуре клетки.
21. Дальнейшее развитие эмбриологии: теория организационных центров и эмбриональной индукции; исследования проблемы неизменности генов в онтогенезе.
22. Формирование и развитие основных направлений в физиологии животных и человека.
23. Становление представлений о биоразнообразии и построение мегасистем: формирование различных типов систематик; развитие истории флор и фаун; разработка макро- и мегатаксономии.
24. Изучение биоразнообразия и осознание проблемы его сохранения, появление красных книг.
25. Развитие экологии и представлений о биосфере: аутоэкология и синэкология, появление представлений об экосистеме как сверхорганизме, учение В.И. Вернадского.
26. Развитие эволюционного учения после Ч. Дарвина.
27. Становление и развитие синтетической теории эволюции (СТЭ) и ее постулатов. Формирование представлений о макро- и микроэволюции.
28. Особенности развития антропологии: открытия Д. Джохансона, Лики и концепции происхождения человека; осознание уникальности человека как биологического вида.
29. Возникновение и этапы осмысления проблемы расообразования: становление генетики популяции человека, возникновение и развитие биосоциологии и биоэтики.
30. Развитие биологических и экологических исследований в Тюменском государственном университете.

### **Блок 3-б. История географии**

1. Очаги древней цивилизации и их роль в накоплении и развитии географических знаний. Успехи в мореплавании и расширение представлений об обитаемом мире.
2. Географические знания в Древней Греции: географические представления Гомера и Гесиода, описания морей (периплы) и суши (перизги).
3. Географические представления Аристотеля, Эратосфена, Геродота. Формирование понятия о географическом и хорографическом описании окружающего мира.
4. Географические знания в Древнем Риме: античная картография; географические труды Страбона, Плиния, Тацита, Птолемея. Первые схемы климатических зон.
5. Состояние географии в XI—XV вв.: монастырская картография, карты-портоланы (компасные карты), знания арабских географов, китайская средневековая картография.
6. Развитие географических знаний в эпоху великих открытий. Роль географических знаний в создании колониальных империй.
7. Географические знания XVI—середины XVII вв.: гуманисты и развитие географии, большие голландские атласы мира, развитие принципов картографирования и географического содержания карт.
8. Практическая потребность в дифференциации географии в XVII в. Количественные меры описания стран, возникновение земельного кадастра. Географические знания в России этого периода.
9. Географическая наука в век Просвещения (XVIII в.). Состояние картографии за рубежом и в России в этот период.
10. Зарождение экономико-географических идей. Общенациональные съемки и межевания, земельные и лесные кадастры, общие и специальные карты и атласы.



11. География XVIII в. в энциклопедиях и Лексиконах. Институализация географии в системе научных обществ и в государственных ведомствах.
12. Проблема строения и изменчивости поверхности Земли в географии XVIII в.
13. Открытие Нового света с Запада и изучение Мирового океана.
14. Поиски северо-западного и северо-восточного прохода из Атлантики в Тихий океан. Деятельность Ост-Индской компании.
15. Формирование основ новой географии в первой половине XIX в.: деятельность А. Гумбольдта и К. Риттера, первая пространственная модель Тгонева, др.
16. Становление сравнительного метода в географии. Развитие отраслей географии: геоморфологии, географии растений, климатологии, океанографии, др.
17. Вопросы взаимодействия общества и природы в географической науке XIX в. Развитие представлений о влиянии человека на природную среду.
18. Изучение полярных стран в географии на рубеже XIX и XX вв.: исследование Северного Ледовитого океана, российские исследования Арктики.
19. Деятельность Императорского русского географического общества. Исследования П.П. Семенова-Тян-Шанского.
20. Основные направления германской географии XIX в.: хронологическая концепция А. Геттиера (консерватизм и прогрессивность), геосферная и геокомплексная концепции физической географии, др.
21. Немецкая, французская, русская и американская антропогеографические школы начала XX в.
22. Характерные черты развития экономической и социальной географии в СССР. Становление концепции территории и территориальной организации.
23. Научные школы в физической географии в СССР. Идеи В.И. Вернадского о соотношении биосферы и ноосферы и учение А.А. Григорьева о географической оболочке.
24. Развитие частных физико-географических отраслей в СССР: геоморфология, климатология, палеогеография, ландшафтоведение, океанология, гидрология суши, лимнология, зоогеография, др.
25. Дискуссии по методологическим вопросам географии 1930-х-начала 1950-х гг.
26. Развитие географической науки в XX в. за рубежом.: социальная физика Д. Стюарта и В. Уорнтца, теория «центральных мест» В. Кристаллера, геополитические концепции, «радикальная география», др.
27. Деятельность международных географических конгрессов, Международного географического союза, Международной картографической ассоциации и др.
28. Процессы дифференциации и интеграции в географической науке XX в. Формирование проблемы целостности географической науки. К.К. Марков о «географизации» современной науки.
29. Внедрение системного подхода в современную географию. Формирование геокибернетики, развитие геоинформационных систем и географического мониторинга.
30. Развитие географических и экологических исследований в Тюменском государственном университете.

### **Блок 3-в. История исторической науки**

1. «История» в понимании Геродота.
2. Историческое мышление Тита Ливия.
3. Античная политическая биография: Плутарх и Светоний.
4. Принципы церковной истории Евсевия Кесарийского.
5. Концепция всемирной истории Августина.
6. Формы исторического нарратива в Средние века.
7. Древнерусская летописная традиция.

8. Философия истории эпохи Просвещения.
9. Методы критики источников в российской историографии XVIII в.
10. Историческая культура романтизма.
11. Исторические воззрения С.М. Соловьева.
12. Позитивистская парадигма истории.
13. Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского.
14. Методология источниковедения А.С. Лаппо-Данилевского.
15. Историческая концепция В.О. Ключевского.
16. Неокантианская историософия.
17. Школа М.Н. Покровского.
18. Теория цивилизаций А. Тойнби.
19. Школа «Анналов».
20. «Глобальная история» Ф. Броделя.
21. «Новая социальная история».
22. «Новая экономическая история».
23. «Лингвистический поворот» и историческая наука второй половины XX в.
24. Историческая антропология.
25. История повседневности.
26. Интеллектуальная история.
27. Personal History («персональная история»).
28. Постмодернизм в исторической науке.
29. Микроистория.
30. Гендерная история.

### **Блок 3-г. История математики**

1. Истоки математических знаний. Представления о числах и фигурах в первобытном и древнем обществе. Системы счисления. Этноматематика.
2. Математические знания в Древней Греции.
3. Математика эпохи эллинизма: «Начала» Евклида (аксиоматика), классификация кривых в античной геометрии.
4. Математика первых веков Новой эры: Герон, Птолемей, «Арифметика» Диофанта.
5. Математика в древнем и средневековом Китае: китайская нумерация, «Математика в девяти книгах», геометрия, счетная доска и вычислительные методы.
6. Математика в древней и средневековой Индии: цифровая позиционная система, задачи на пропорции, линейные и квадратные уравнения, элементы тригонометрии и т.д.
7. Математика арабского Востока: трактат ал-Хорезми «Об индийском счете» и введение «арабских» цифр, «Краткая книга об исчислении ал-джабра и ал-мукабалы», классификация квадратных уравнений.
8. Математика в средневековой Европе: индийская нумерация, коммерческая арифметика, прогрессии, дискуссии о бесконечном, непрерывном и дискретном в математике.
9. Математика в эпоху Возрождения: проблема решения алгебраических уравнений, решение уравнений 3-й и 4-й степеней в радикалах; отрицательные, мнимые и комплексные числа.
10. Математика XVI—XVII вв.: развитие вычислительных средств (открытие логарифмов), аналитическая геометрия Р. Декарта, становление основ проективной геометрии.
11. Развитие интегральных и дифференциальных методов в XVII в.: открытие И. Ньютоном и Г.-В. Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления.
12. Математика во Франции XVIII в.: формирование основных ветвей анализа; математическая трилогия и классификация функций Л. Эйлера; развитие понятия функции.

13. Организация математического образования и математических исследований в XIX в.: математические журналы и общества, первые реферативные журналы и международные математические конгрессы.

14. Развитие математического анализа в конце XIX - - XX вв.: результаты Б. Больцано и О. Коши, арифметизация анализа, создание теории функций действительного переменного.

15. Развитие теории уравнений с частными производными: теория Лагранжа—Шарли, общая геометрическая теория уравнений с частными производными, др.

16. Развитие теории функций комплексного переменного: геометрическая интерпретация комплексных чисел, теория функций комплексного переменного Б. Римана, аналитическое направление К. Вейерштрасса.

17. Эволюция геометрии в XIX—XX вв.: создание проективной геометрии, дифференциальная геометрия, открытие неевклидовых геометрий, рождение топологии.

18. Эволюция алгебры в XIX - - первой трети XX вв.: развитие линейной алгебры, теория алгебр, теория алгебраических чисел; формирование понятий тела, поля, кольца.

19. Развитие теории вероятностей во второй половине XIX - первой трети XX вв. Проблема аксиоматизации теории вероятностей.

20. Развитие математической логики в XIX - первой половине XX вв. Кризис в основаниях математики в начале XX в. Логицизм, формализм, интуиционизм, конструктивизм.

21. Историческое развитие понятий об информации, видах и общих свойствах информации. Становление методов оценки информации.

22. История создания механических и электромеханических устройств и машин. Формализация понятия «алгоритм» и машина Тьюринга (1936).

23. Развитие проблемного и системного программирования: особенности ЭВМ 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 5-го поколений. Особенности смены поколений ЭВМ.

24. Развитие технологических основ информатики: миниатюризация элементов; полупроводниковые интегральные схемы, интегральные полупроводниковые схемы.

25. Формирование и эволюция информационно-вычислительных сетей.  
26. Развитие специализированных сетей; информационно-вычислительные сети в СССР и России; локальные вычислительные сети; Интернет - «всемирная паутина».

27. Искусственный интеллект; первые примеры применения.

28. Развитие теории и практики искусственного интеллекта; теория представления знаний фреймами, сценариями, на основе семантических сетей, экспертные системы.

### **Блок 3-д. История образовательной науки**

1. Типы культуры и типы образования: изоморфность культуры и образовательных моделей.
2. Культурогенезная функция образования в культурной эволюции (на примере европейской и российской цивилизации).
3. Педагогическая культура: сущность, структура, субъекты.
4. Культурная детерминированность социально-педагогического идеала. Сущность социально-педагогического идеала, структура и форма выражения.
5. Традиции античного образования: дидактика и майевтика; элитное и массовое образование.
6. Архаичная культура и традиционная модель образования: цель образования, содержание, формы.
7. Культурно-образовательная среда традиционной культуры: субъекты и характер их взаимодействия, содержание и форма фиксации социокультурного опыта.

8. Массовое образование – продукт индустриальной культуры. Культуросообразность модели образования по Коменскому.
9. Грамотность как социальная ценность и основа профессионализма в европейском культурном пространстве.
10. Субъекты образования и их иерархия в традиционной, инструктивной и креативной модели образования.
11. Индустриальная культура и инструктивная модель образования: цель образования, содержание, формы.
12. Информационная культура и инновационное образование (креативная модель): цель образования, содержание, формы.
13. Теоретики Римского клуба об инновационном образовании конца 20 века.
14. Культурно-образовательная среда индустриальной культуры: субъекты и характер их взаимодействия, содержание и форма фиксации социокультурного опыта.
15. Культурно-образовательная среда информационной культуры: субъекты и характер их взаимодействия, содержание и форма фиксации социокультурного опыта.
16. Отражение доминирующего социокода типов культур в организации образования, в дидактическом обеспечении и ведущих методах.
17. Трансформация межпоколенных отношений в культурной эволюции: изменение векторов передачи социокультурного опыта. Конфигуративные и префигуративные тенденции в культурах разного типа (М. Мид).
18. Тип семьи и семейное воспитание в традиционной культуре.
19. Тип семьи и семейное воспитание в индустриальной культуре.
20. Тип семьи и семейное воспитание в информационной культуре.
21. Проблема бифуркации общественного развития и переходные модели образования. Кризисное состояние образования как нарушение принципа культуросообразности.
22. Структура образовательных моделей (традиционный, актуальный и инновационный компоненты).
23. Механизм эволюции образовательных моделей: смена статусов компонентов.
24. Принцип гуманизма в организации и содержания образования: опыт античной, европейской и российской цивилизации.
25. Детство как социальная ценность в традиционной, индустриальной и информационной культуре.
26. Принцип свободы в организации, методах и формах образования в культурах разного типа.
27. Принцип культуросообразности образования: примеры выполнения культурогенезной функции и примеры нарушения культуросообразности в истории образования.
28. Принцип кумулятивности в эволюции образовательных моделей: в содержании и формах образования.
29. Роль образования в решении проблемы глобализации и сохранения культурной идентичности.
30. Полихронность культурного пространства России и принцип вариативности в организации образования.

### **Блок 3-е. История политической науки**

1. Историю политической науки: круг проблем, предметная сфера, функции.
2. Ростки политологической мысли в интеллектуальной культуре Древнего Востока.
3. Возникновение политической науки в Древней Греции.
4. Развитие политической теории в Древнем Риме.
5. Политологические идеи европейского Средневековья.
6. Политологическая мысль Византии.
7. Политологические воззрения мыслителей Возрождения.

8. Политические учения Средневекового Востока.
9. Этапы становления российской политологической мысли (IX - XIX вв.).
10. Политологические идеи в интеллектуальной культуре России XVI - XVIII вв.
11. Политологические воззрения российских мыслителей XIX в.
12. Российский консерватизм как политическое учение.
13. Российский либерализм как политическое учение.
14. Российский радикализм как политическое учение.
15. Марксизм-ленинизм как политическое учение.
16. Политические теории Нового времени.
17. Политологическая мысль Просвещения.
18. Политологические воззрения европейских мыслителей XIX в.
19. Политологическая мысль в интеллектуальной культуре стран евро-атлантического блока первой половины XX в.
20. Политологическая мысль в интеллектуальной культуре стран евро-атлантического блока второй половины XX в.
21. Основные тенденции развития политологической мысли в постсоветской России.
22. Современная геополитическая мысль на Западе.
23. Основные особенности современной политологической мысли Запада.
24. Основные особенности современной политологической мысли Востока.
25. Основные особенности современной политологической мысли России.
26. Проблема государственной власти в современной политической науке.
27. Проблема демократии в современной политической науке.
28. Современные западные исследования утопии и утопической мысли,
29. Теории элитизма.
30. Западная политологическая мысль о политической культуре.

### **Блок 3-ж. История психологии**

1. Отличительные черты объекта и предмета психологии. Специфические признаки психологической теории.
2. Сущностные черты первобытного мышления. Партиципация и причинность как принципы организации представлений в сознании.
3. Зависимость между филогенетическим изменением человеческой психики и возникновением психологии. Соотношение филогенеза и онтогенеза психики.
4. Психология в учениях Древнего Востока. Отличия от древнегреческой рациональной традиции.
5. Психология в учениях Древней Греции. Общее и отличия в подходах ионийской и италийской школ.
6. Психология в античном материализме. Познание и деятельность человека у античных софистов и в античном идеализме. Сравнительный анализ материалистического и идеалистического пониманий души в античности.
7. Основные идеи психологического учения Аристотеля.
8. Психология в идеях эпикурейцев, стоиков и римского эклектизма. Эпикуреизм и гедонизм.
9. Познание души в средневековой философии и теологии. Основные проблемы, поднимаемые средневековой психологией. Связь исследований природы мышления с проблемой универсалий.
10. Психология в эпоху Возрождения. Понятия космоцентризма, теоцентризма, антропоцентризма, социоцентризма.

11. Развитие психологии в Новое Время. Эмпирическое познание души в работах Ф. Бэкона. Психология в эмпиризме Дж. Локка.
12. Развитие психологии в рационализме Нового Времени. Метод универсального сомнения Р. Декарта и его роль в определении сознания. Критерий отличия психических процессов от непсихических по Декарту.
13. Три подхода к решению психофизиологической проблемы (Р. Декарт, Г.В. Лейбниц, Б. Спиноза). Соотношение психофизической, психофизиологической и психогностической проблем в истории психологии.
14. Психологические взгляды французских просветителей. Соотношение внутренних причин и внешних условий в формировании человека, культурно-исторические концепции в психологии.
15. Зарождение психологии как науки. Ассоцианизм XIX века («ментальная механика» Джеймса Милля и «ментальная химия» Джона Ст. Милля).
16. Аргументы защиты и критики предметов и методов познания в интроспективной психологии. Соотношение интроспективной и экспериментальной психологии.
17. Три варианта интроспекции: 1) аналитическая интроспекция, 2) систематическая интроспекция, 3) феноменологическое самонаблюдение.
18. Развитие представлений о бессознательном в истории психологии.
19. Связь понимания сознания, бессознательного и личности в развитии психологии. «Негативное» и «позитивное» определения бессознательного. Роль З. Фрейда в разработке проблемы бессознательного.
20. Роль представлений об эволюции в развитии психологии. Основные идеи эволюционной психологии.
21. Развитие объективной экспериментальной психологии. Исследования памяти Г. Эббингаузом. Опыты американских психологов Брайяна и Хартера по выработке навыка приема и посылки телеграмм. Феномен антиципации.
22. Психофизика. Выход психофизики за рамки психофизиологии: новый методологический подход – разведение принципов причинности и закономерности.
23. Развитие объективной психологии. Характеристика психологической науки в период кризиса конца XIX - начала XX вв. Естественнонаучная и гуманистическая парадигмы в психологии. Роль психотехники (Г. Мюнстерберг), психоанализа (З. Фрейд) и деятельностного подхода (Л.С. Выготский) в становлении психотехнической парадигмы в психологии.
24. Понимание предмета и методов психологии, психической деятельности, произвольного поведения по И.М. Сеченову. «Рефлексологический» (В.М. Бехтерев, И.П. Павлов) и «бихевиоральный» (Дж. Уотсон) этапы в истории психологии. «Когнитивный необихевиоризм» Э. Толмена. «Оперантный бихевиоризм» Б. Скиннера.
25. Деятельностный подход в психологии – аргументы его обоснования и критики. Теория орудийной опосредованности человеческой психики. Проблема социальной обусловленности психики человека.
26. Проблема целостности в психологии. Гештальтпсихология. Разработка проблемы целостности в школе К. Левина.
27. Факторы возникновения трансперсональной психологии. Предмет и методы, проблемное поле трансперсональной психологии. Исторические этапы развития представлений о гипнозе.
28. Психология в философской герменевтике (Х.-Г. Гадамер).
29. Психология в экзистенциализме (М. Хайдеггер).
30. Феноменологическая психология (Э. Гуссерль).

### **Блок 3-з. История социологии**

1. Предпосылки возникновения и развития социологии как самостоятельной науки.

2. Позитивизм в социологии и его разновидности. Основные идеи позитивистской теории О. Конта.
3. Учение Г. Спенсера об обществе как социальном организме.
4. Общество как особая социокультурная реальность. Э. Дюркгейм.
5. Концепция «понимания» как социологический метод у М. Вебера.
6. Марксизм и постмарксистские социологические концепции. Значение идей К. Маркса для последующего развития социологии.
7. Общие и отличительные черты основных теоретических подходов в психологической социологии конца XIX – начала XX века.
8. Психологическая и социальная доктрина З. Фрейда.
9. Теория подражания Г. Тарда.
10. Социология Г. Зиммеля.
11. Интеракционизм Ч.Х. Кули. «Первичные и вторичные группы».
12. Д.Г. Мид. Символический интеракционизм.
13. Концепция социального обмена Дж.К. Хоманса.
14. Структурный функционализм Т. Парсонса.
15. Современная «бихевиористская социология». Б.Ф. Скиннер.
16. Основы феноменологического анализа. А. Шюц.
17. Гуманистическая социология Э. Фромма.
18. Конфликтологическая парадигма Р. Дарендорфа.
19. Д. Белл: концепция постиндустриального общества.
20. Радикальная концепция постиндустриального развития (А. Турен, Э. Тоффлер).
21. Концепция глобализма И. Уоллерштайна.
22. Основные исторические этапы развития российской социологии.
23. Этико-субъективная социология П.Л. Лаврова и Н.К. Михайловского.
24. Генетическая социология М.М. Ковалевского.
25. Географический детерминизм Л.И. Мечникова.
26. Социологическая концепция Н.Я. Данилевского: цивилизационный подход к анализу общества.
27. Неокантианство в российской социологии: основные идеи и представители.
28. Христианская социология в России: В.С. Соловьев, С.Н. Булгаков, Н.А. Бердяев.
29. Неопозитивизм П.А. Сорокина и К.М. Тахтарева.
30. Характеристика современной отечественной социологии: синтез традиционного и новационного.

### **Блок 3-и. История техники и технической науки**

1. Техника первобытной эпохи.
2. Технология каменного строительства в Древнем Египте. Технология кирпичного строительства в Вавилоне. Строительное дело в Древнем Китае.
3. Технические достижения древних греков.
4. Технические достижения римского периода.
5. Техника и технологии средневековья.
6. Техничко-технологические достижения мануфактурного периода (XVII-нач. XVIII вв.)
7. Развитие техники и технологий в условиях промышленной революции (XVII - XIX вв.)
8. Научно-технические достижения XX в.
9. История техники и технологий в строительстве. Основные этапы и общая характеристика.
10. Этапы в развитии технических знаний.

11. Связь функциональных и морфологических особенностей (функционирование и строение) в технике донаучного периода.
12. Технологические революции в истории человечества.
13. Периодизация развития техники (Г. Волков, Л. Мэмфорд).
14. История развития теплотехники.
15. Электротехника
16. Электронно-вычислительная техника.
17. Радиотехника: история возникновения и перспективы.
18. Возникновение радиоэлектроники. Становление научных основ радиолокации.
19. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике. Значение масштабных научно - технических проектов (освоение атомной энергии, создание ракетно-космической техники) и проектирования больших технических систем, формирование системы «фундаментальные исследования - прикладные исследования - разработки».
20. Системно – кибернетические представления в технических науках. Значение развития средств и систем обработки информации и создание теории информации. Проблемы автоматизации и управления в сложных технических системах.
21. Значение компьютеризации инженерной деятельности и проектирования сложных «человекомашинных» систем. Образование комплексных научно - технических дисциплин.
22. Экологизация техники и технических наук.

### **Блок 3-к. История физики**

1. Возникновение нерелигиозной античной науки. Элементы физики в античной философии. Атомизм Демокрита, метафизика Аристотеля.
2. Элементы физики в Александрийском музее. Птолемей, Архимед. Герои, Евклид. Нерасчлененность античного мировоззрения. Элементы физики в арабской науке
3. Элементы физики в эпоху Возрождения. Л. да Винчи, Коперник.
4. Механика Галилея, Декарта, Гюйгенса. Астрономия Кеплера. Гидростатика оптика последователей Галилея.
5. Механика Ньютона.
6. Развитие механики в XVIII и XIX веках. Механическая картина мира. Вариационный принцип в механике.
7. Невесомые жидкости в физике XVIII века. Основы электростатики, физики магнетизма, учения о теплоте.
8. Оптика XVIII и начала XIX веков. Гюйгенс, Юнг, Френель, Малюс.
9. Атомизм XIX века. Физика и химия начала XIX века.
10. Возникновение учения об электрическом токе и электромагнетизма. Дальнодействие и близкодействие.
11. Возникновение термодинамики и молекулярной физики. II начало термодинамики и проблема тепловой смерти Вселенной.
12. Классическая физика в XX веке.
13. Электродинамика Максвелла.
14. Молекулярная физика Максвелла-Больцмана-Гиббса.
15. Энергетизм и молекулярная физика. Теоретическое и экспериментальное подтверждение молекулярной теории.
16. Тепловое излучение. Гипотеза квантов.
17. Экспериментальные открытия сложной структуры атомов. Катодные лучи, рентгеновские лучи, радиоактивность.
18. Развитие квантовых представлений от Планка до формулировки квантов механики.
19. Специальная теория относительности.



20. Общая теория относительности и проблема эволюции Вселенной.
21. Принципы квантовой механики. Бор, Гейзенберг, Шредингер, Дирак.
22. Возникновение и развитие релятивистских квантовых представлений. Античастицы.
23. Физика ядерных взаимодействий в 30-е годы XX века.
24. Развитие физики в СССР и идеологическая борьба вокруг современной физики СССР.
25. Возникновение ядерной энергетики.
26. Возникновение и развитие квантовой физики конденсированных состояний.
27. Развитие квантовой электроники.
28. Развитие физики элементарных частиц во второй половине XX века.
29. Эволюция понятий о физических взаимодействиях в XX веке.
30. Развитие астрофизики во второй половине XX века.
31. Физика в Тюменском университете.

### **Блок 3-л. История филологии**

1. Лингвофилософская и грамматическая мысль в Древней Греции.
2. Влияние Аристотеля на развитие филологической мысли.
3. Лингвофилософская и грамматическая мысль в Древнем Риме.
4. Лингвофилософские взгляды ученых эпохи Раннего Средневековья.
5. Лингвофилософские взгляды ученых эпохи Зрелого Средневековья.
6. Лингвофилософские новации эпох Реформации и Возрождения.
7. Лингвофилософские новации эпохи Просвещения.
8. Зарождение и становление сравнительно-исторического метода как фактор развития лингвофилософской мысли.
9. Философия языка в теории В. фон Гумбольдта.
10. Проблема языка и мышления в теории А. Потебни.
11. Место теории языка в системе знаний. Ф. де Соссюр о диахронии и синхронии языка, о системе языка и речи.
12. Вклад М.В. Ломоносова в исследование языка и развитие филологии.
13. Развитие словесного творчества как эволюция художественного человековедения, народознания и идей национальной самобытности.
14. Художественная литература как способ возникновения и развития национального самосознания.
15. Филология в системе гуманитарного знания.
16. Литературные направления и методы в аспекте художественной антропологии.
17. Проблема художественного смысла. Г.-Г. Гадамер о познавательной функции искусства.
18. Концепция "смерти автора" (Р. Барт) и проблема интертекстуальности в литературе.
19. Коммуникативная функция языка. Искусство как "генератор смысла" (Ю.М. Лотман).
20. Русская филология начала XIX века: споры, концепции.
21. Языковая личность и общество в учении о языке младограмматиков. Язык и человек в антропологическом и социальном аспектах.
22. Функции языка в отношении к миру и человеку.
23. Языкознание как часть философии науки.
24. Эстетика Гегеля и теория художественного образа.
25. "Вненаходимость автора" (М.М. Бахтин) и его формы присутствия в тексте.
26. Сравнительно-типологическое направление в филологии: теория, методология практика.

27. "Эволюция поэтического сознания и его форм" (историческая поэтика А.Н. Веселовского и ее роль в литературоведческой науке XX века)
28. Основные принципы формального метода в литературоведении.
29. Лектон как Лингвофилософская категория стоиков.
30. Арабская языковедческая традиция.

### **Блок 3-м. История философии**

1. Основные идеи древнеиндийской и древнекитайской философии.
2. Происхождение и особенности древнегреческой философии. Ее основные проблемы, идеи и этапы развития.
3. Философские идеи досократиков: Демокрит, Пифагорейская школа, Парменид, Гераклит.
4. Значение образа и идей Сократа для современной европейской культуры. Философия Платона.
5. Философия Аристотеля.
6. Философские взгляды античных скептиков, стоиков и неоплатоников. Раннехристианские гностики.
7. Происхождение и особенности средневековой философии. Ее основные проблемы, идеи и этапы развития.
8. Основные идеи философии патристики. Философия Аврелия Августина.
9. Основные идеи схоластики. Философия Фомы Аквинского.
10. Происхождение, особенности и основные идеи философии Возрождения. Философские взгляды Ф. Петрарки и Н. Коперника.
11. Происхождение и основные этапы развития и направления философии 17-19 вв. Сенсуализм и рационализм, материализм и идеализм, зарождение индивидуализма.
12. Место и роль философии в научной революции XVII века. Идеи Ф. Бэкона, Т. Гоббса, Дж. Локка.
13. Место и роль философии в научной революции XVII века. Идеи Р. Декарта, Б. Спинозы, Г. Лейбница.
14. Специфические черты философии эпохи Просвещения. Взгляды Ж.-Ж. Руссо и Дидро.
15. Философские воззрения Дж. Беркли и Д. Юма.
16. Философия И. Фихте и ее влияние на современность.
17. Философия Ф. Шеллинга и ее влияние на современность.
18. Философия И. Канта и ее влияние на современность.
19. Философия Г. Гегеля и ее влияние на современность.
20. А. Шопенгауэр и его философское учение.
21. Философская антропология Л. Фейербаха и ее влияние на современность.
22. Основные философские идеи К. Маркса и Ф. Энгельса и их влияние на современность.
23. «Философия жизни» Ф. Ницше и А. Бергсона, В. Дильтея и Г. Зиммеля.
24. Особенности западной философии XX века и основные «течения».
25. Основные идеи современной феноменологии.
26. Основные идеи экзистенциализма XX века.
27. Основные идеи прагматизма и позитивизма.
28. Происхождение и особенности русской философии.
29. Характерные черты русской философии конца XIX – начала XX века. Философия всеединства: В. С. Соловьев, П.А. Флоренский.
30. Влияние русской философии начала XX века на философию Запада. Экзистенциализм Н.А. Бердяева и Л.И. Шестова, А. Кожева.

### **Блок 3-н. История химии**

1. Химические знания в Древнем мире (до конца эллинистического периода).
2. Химия в арабо-мусульманском мире (VII—XII вв.).
3. Средневековая европейская алхимия (XVI—XVII вв.).
4. Ятрохимия как рациональное продолжение алхимии (XV—XVII вв.).
5. Практическая химия эпохи европейского Средневековья и Возрождения (XI—XV вв.).
6. Становление химии как науки в Новое время (XVII—XVIII вв.).
7. «Кислородная революция» в химии (конец XVIII в.).
8. Возникновение химической атомистики (конец XVIII—начало XIX вв.).
9. Рождение первой научной гипотезы химической связи (начало XIX в.).
10. Становление аналитической химии как особого направления (конец XVIII - середина XIX вв.).
11. Становление органической химии (первая половина XIX в.).
12. Рождение классической теории химического строения (вторая половина XIX в.).
13. Открытие периодического закона (вторая половина XIX в.).
14. Развитие неорганической химии во второй половине XIX в.
15. Основные направления развития органической химии во второй половине XIX в.
16. Формирование теории химических равновесий во второй половине XIX в.
17. Развитие неорганической химии в XX в.
18. Развитие органической химии в XX в.
19. Особенности становления биоорганической химии и молекулярной биологии.
20. Формирование химии высокомолекулярных соединений.
21. Становление фармацевтической химии и химической фармакологии.
22. Развитие методов аналитической химии в XX в.
23. Особенности становления и развития электрохимических методов.
24. Формирование методологии меченых атомов и радиохимических методов анализа.
25. Особенности развития хроматографии. Открытие адсорбционной хроматографии.
26. Возникновение химической радиоспектроскопии и ее влияние на развитие химии.
27. Химическая промышленность начала Нового времени: стеклотеление, мыловарение, текстильная промышленность, производство соды и серной кислоты, белиение хлором, производство кокса.
28. Химическая промышленность XIX в.: каменноугольная смола, красители, взрывчатые вещества, производство целлулоида и цементов, проблема моторного топлива и смазочных масел.
29. Химическая промышленность XX в.: синтез аммиака, фармацевтическая промышленность, развитие фенолформальдегидных полимерных материалов и других полимеров, синтез каучука и полимеризационных пластмасс, производство минеральных удобрений.
30. Развитие химических исследований в Тюменском государственном университете: кафедры и лаборатории, направления исследований, ведущие исследователи-химики.

### **Блок 3-о. История экономики**

1. История экономической науки: круг проблем, предметная сфера, функции.
2. Основные этапы становления экономической теории.

3. Экономическая мысль Античности, Средневековья. Возрождения.
4. Меркантилизм как первая в истории политэкономии школа, этапы различия меркантилизма.
5. Физиократизм как целостная теоретическая концепция экономической жизни.
6. Английская классическая школа. Экономические взгляды Л. Смита, Д. Риккардо, Дж. Ст. Милля.
7. Основные экономические идеи утопического социализма (А.К. Сен-Симон, Ш. Фурье, Т. Мор и др.)
8. Экономическое учение марксизма.
9. Основные идеи представителей исторической школы В. Рошера, Б. Гильдебранда. К. Книсса.
10. Лозаннская школа - основные идеи и теоретические положения.
11. Австрийская школа - сущность маржиналистского подхода.
12. Англо-американская - кембриджская и американская - школа: основные представители, подходы.
13. Социальная школа об экономической жизни как сфере социальных отношений.
14. Основные положения институционализма. Методологический переворот институционалистов.
15. Экономические концепции социал-демократизма,
16. Теории монополии и конкуренции.
17. основные идеи шведской (стокгольмской) школы.
18. Экономические теории российских ученых конца XIX - первой половины XX века (М.И. Туган-Барановский, Н.Д. Кондратьев, А.В. Чаянов).
19. Концепция государственного социализма.
20. Экономико-математическое направление в российской экономической науке.
21. Экономическое учение кейнсианства.
22. Теории экономического роста. Неоклассическое направление в развитии экономической теории.
23. Экономический либерализм в первой половине XX века.
24. Экономический либерализм во второй половине XX века.
25. Неоконсервативные концепции экономического развития.
26. Современный монетаризм.
27. Посткейнсианство как теория экономического развития.
28. Новый институционализм.
29. Экономическая мысль современной России.
30. Главные направления развития современной экономической мысли.

### **Блок 3-п. История юриспруденции**

1. Предмет и методология Истории политических и правовых учений.
2. Основные этапы становления и развития юридической науки.
3. Идеи правопорядка в Древней Индии.
4. Концепции развития государства и права в Древнем Китае.
5. Политико-правовая культура Древней Греции: становление государствоведения.
6. Достижения римской классической юриспруденции.
7. Византийская правовая традиция. Политико-правовая мысль Киевской Руси.
8. Юридическая мысль в период Средневековья. Теологические концепции государства и права
9. Политико-правовая мысль Арабского Востока. Идеи правопорядка в исламе.
10. Правовые и политические концепции Возрождения. Макиавеллизм.
11. Государственно-правовые идеи Реформации.

12. Правовая и политическая мысль России в XV - XVII вв.
13. Основные концепции естественного права в Европе (XVII в.)
14. Договорные теории государства и права в период Просвещения. Концепция просвещенного абсолютизма.
15. Идеи правопорядка в эпоху Просвещения. Уголовно-правовая теория Ч. Беккариа.
16. Политико-правовые концепции в России в XVIII в.
17. Политико-правовая мысль США в конце XVIII - начале XIX вв.
18. Немецкая классическая философия права. Теория правового государства И. Канта.
19. Европейский консерватизм конца XVIII - начала XIX вв. Основные школы права.
20. Классический либерализм XIX в. Либеральные теории права в России во второй половине XIX века.
21. Развитие органической теории государства и права в XIX в. Г. Спенсер.
22. Теории позитивизма Р. Иеринга и О. Конта. Юридический позитивизм в правовой мысли XIX - XX вв.
23. Теории насилия в европейской политико-правовой мысли XIX - XX вв. Ф. Ницше о власти.
24. Историческая школа права.
25. Марксистская теория государства и права.
26. Концепции социализма в западной и отечественной политико-правовой мысли.
27. Политико-правовые идеи российской эмиграции.
28. Нормативизм. Учение Г. Кельзена о праве.
29. Современные теории естественного права.
30. Основные тенденции развития европейской правовой мысли в XIX - начале XX в.

<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	
Б1.В.ОД.5-1 : Б1.В.ОД.5-6	<b>1 курс, 1 семестр</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Тестовые задания (15 вопросов)
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводится письменно</li> <li>2. Время, отводимое на тестовые задания – 30 мин</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-неявка , количество правильных ответов –оценка менее 10 правильных ответов - незачет
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются ключи</li> <li>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в день сдачи. - Форма представления – запись в электронном журнале.</li> </ol>
<b>Итоговая аттестация (экзамен)</b>	
Б1.В.ОД.5-1 : Б1.В.ОД.5-19	<b>1 курс, 2 семестр</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Тестовые задания (15 вопросов)
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводится письменно</li> <li>2. Время, отводимое на тестовые задания – 30 мин</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	0-неявка , От 14 до 15 правильных ответов –оценка «отлично» От 12 до 13 правильных ответов –оценка «хорошо» От 11 до 12 правильных ответов –оценка «удовлетворительно» менее 10 правильных ответов – не удовлетворительно
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. При обработке результатов оценочной процедуры используются ключи</li> <li>4. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в день сдачи. - Форма представления – запись в электронном журнале.</li> </ol>

**Оценочный лист**  
**выполнения тестовых заданий: по дисциплине**  
**«История и философия науки»**

**Форма контроля: Промежуточная аттестация**

**Выполнил: аспирант \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_**

<b>Индекс тестового задания</b>	<b>№ (буква) верного ответа</b>	<b>Индекс тестового задания</b>	<b>№ (буква) верного ответа</b>

**Результат промежуточной аттестации по дисциплине «История и философия науки»**

**Тестовые задания:**

Выполнено тестовых заданий \_\_\_\_\_

Верных ответов \_\_\_\_\_.

Неверных ответов \_\_\_\_\_.

Оценка промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_.

Дата промежуточной аттестации \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. преподавателя*