

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора ИСПИ РАН по
научной работе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины (модулей)
<i>Б1.Б.1</i>	<i>ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ</i>

Код по ОКСО	Наименование направления подготовки (ОП), профиль	Квалификация (степень) выпускника
<i>39.06.01</i>	<i>Социологические науки Профиль: Социальная структура, социальные институты и процессы</i>	<i>Исследователь. Преподаватель-исследователь.</i>

Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>Советник РАН</i>		<i>член-корр. РАН, доктор философских наук, профессор Иванов Вилен Николаевич</i>
<i>зав. отделом социологии истории и сравнительных исследований</i>		<i>Доктор философских наук, профессор Орлова Ирина Борисовна</i>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании
отдела социологии истории и сравнительных исследований
Протокол № _____ от « _____ » _____ 2014 г.:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>Заведующий отделом социологии истории и сравнительных исследований</i>		<i>Доктор философских наук, профессор Орлова Ирина Борисовна</i>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОП:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>Руководитель сектора методологии исследования социально-политических процессов евразийской интеграции</i>		<i>Доктор социологических наук, профессор Осадчая Галина Ивановна</i>

Москва, 2014

Пояснительная записка

В качестве предмета курса «История и философия науки» выступает наука как сфера общественного сознания и форма культуры, сложившиеся в истории науки формы научной рациональности, теория научного метода, научный рационализм как способ познания мира, теория научного метода.

1.1. Цели и задачи дисциплины «История и философия науки»:

- освоение философских оснований науки, выявление природы научного знания, определение специфики науки как формы культуры, социального института, вида деятельности;

- выявление основных моделей историографии науки;

- выработка представлений о научном рационализме как способе познания мира, элементах, этапах уровнях научного познания;

- формирование фундаментальных представлений об исторических типах научного рационализма, механизмах роста научного знания;

- изучение теоретико-методологического потенциала науки, общелогических, общенаучных, конкретно-научных и дисциплинарных методов и подходов;

- овладение технологией научного исследования.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Учебная дисциплина «История и философия науки», согласно федеральному государственному образовательному стандарту, включена в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули)» для аспирантов.

Учебная дисциплина «История и философия науки» логически и содержательно связана с такими, изучаемыми в магистратуре дисциплинами как «История и методология науки», «Философские проблемы конкретных наук». Дисциплина «История и философия науки» задает теоретически ориентиры для работы над диссертационным исследованием.

Таблица 1.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами и отчетностью

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Темы дисциплины необходимые для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	...	30
1.	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).
- способность задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности (ОПК -1)
- способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности (ОПК -2)

1.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен:

Знать:

- Общую методологию научного познания.
- Общенаучный контекст, в котором проводится его исследование.
- Основную общенаучную терминологию.
- Границы своей научной специальности.

Уметь:

- Поставить проблему и сформулировать цель своего исследования.
- Сформировать его предметную область.
- Применять общую методологию научного познания.
- Формулировать общенаучную терминологию.
- Выдвигать гипотезы своего исследования в соответствии с общенаучными правилами и картинами мира.
- Квалифицированно организовывать процесс научного исследования.
- Обоснованно конструировать его теоретические основания.
- Профессионально излагать результаты научных исследований.

Владеть:

- Общей культурой проведения научных исследований.
- Общеметодологическими и философскими основаниями науки.
- Навыками критического мышления и творческого отношения к исследовательской работе.

2. Структура и трудоемкость дисциплины.

Таблица 2.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции	40	20	20
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)	32	16	16
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	72	36	36
Вид промежуточной аттестации		Контрольное тестирование	

		вание	
Вид итоговой аттестации			36 реферат, кандидат ский экзамен
Общая трудоемкость час зач. ед.	180	72	108
	5	2	3

3. Тематический план

1 семестр

Таблица 3

№	Тема	виды учебной работы и самостоятельная работа, в час.				того часов по теме	Формы контроля
		лекции*	семинарские (практические)	лабораторные занятия*	самостоятельная работа*		
	Модуль 1						
1	История и философия науки: предметная сфера, круг проблем, функции.	3	2		6	11	опрос
2	Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима.	3	2		6	11	опрос, дискуссия
	Итого по модулю	6	4		12	22	
	Модуль 2						
3	Рационализм Средневековья и Возрождения	2	2		6	11	опрос, дискуссия
4	Классический этап развития научной рациональности	2	3		6	12	деловая игра
	Итого по модулю	4	5		12	23	
	Модуль 3						
5	Неклассический этап развития научной рациональности	4	3		6	14	конференция
6	Постнеклассический этап развития научной рациональности	4	4		6	14	Круглый стол
	Итого по модулю	8	7		12	28	
	Итого:	18	16		36	72	Контрольн

							ое тестирован ие
--	--	--	--	--	--	--	------------------------

2 семестр

Таблица 3 а

№	Тема	виды учебной работы и самостоятельная работа, в час.				того часов по теме	Формы контроля
		лекции	семинарские (практические)	лабораторные занятия*	самостоятельная работа*		
1	2	3	4	5	6	7	9
	Модуль 1						
7	Основные элементы научного познания	2	2		3	7	опрос
8	Основные этапы научного познания.	1	1		3	5	опрос
9	Методология научного познания. Структура научного метода.	2	2		3	7	опрос, дискуссия
10	Герменевтика как методология социально- гуманитарных исследований	1	1		3	5	деловая игра
	Итого по модулю	6	6		12	24	
	Модуль 2						
11	Натурализм как методология социально-гуманитарных исследований	2	2		3	7	конференция
12	Прагматизм как парадигма социально-гуманитарного познания	1	1		3	5	Круглый стол
13	Феноменология как парадигма социально-гуманитарного познания	2	1		2	5	тестирование
14	Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного	2	1		3	6	опрос

	познания						
	Итого по модулю	7	5		11	23	
	Модуль 3						
15	Структурализм, постструктурализм как парадигмы социально-гуманитарного познания	1	1		3	5	опрос, дискуссия
16	Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания	2	1		3	6	опрос, дискуссия
17	Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания	1	1		2	4	деловая игра
18	Эволюционизм, формационный подход как парадигмы социально-гуманитарного познания	2	1		3	6	конференция
19	Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания	1	1		2	4	Круглый стол
	Итого по модулю	7	5		13	25	
	Итого	20	16		36	108	36 кандидатский экзамен, реферат
	Всего по дисциплине.	40	32		72	180	36

4. Содержание дисциплины.

1 семестр

Тема 1

История и методология науки и производства: предметная сфера, круг проблем, функции

1. История и философия науки как раздел философского знания.
2. Понятие науки. Наука в онтологическом (бытийном) аспекте.
3. Наука в гносеологическом (познавательном) аспекте.
4. Наука в аксиологическом измерении.
5. Наука в деонтологическом измерении.
6. Наука в социальном измерении. Наука и производство. Наука и техника
7. Круг проблем и функции истории и философии науки.

Тема 2

Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима

1. Периодизация истории формирования научной рационализации. Социокультурные предпосылки формирования рационалистической познавательной стратегии.

Традиционная культура и протонаука. Утилитаризм и рационализм. Понятие «осевое время».

2. Социокультурные предпосылки формирования рационализма в Древней Греции. Теоретическое знание в его разновидностях математика, эпистема, софия и опыт, практические ремесла – техне. Греческая пайдейя как модель образования и воспитания. Динамика древнегреческого рационализма: Пифагорейский союз, софисты, Сократ, Платон, Аристотель.

3. Рационализм в Древнем Риме. Ориентация на практически-утилитарные цели и ценности. Прагматизация знания и его сращивание с образованием. Знание как дисциплина. Формирование дисциплинарного образа науки.

Тема 3

Рационализм Средневековья и Возрождения

1. Особенности средневекового мирозерцания и отношение к рационально-научному знанию.

2. Проблема соотношения разума и веры.

3. Средневековый университет как образовательный и научный институт. Нормы средневековой учености.

4. Специфика средневекового рационализма.

5. Метаморфозы рациональности в культуре Возрождения. Критика интеллектуальной культуры Средневековья и новые креативные идеалы знания.

6. Рационализм и гуманизм. Демократизация знания.

7. Реформация и рационализм.

Тема 4

Классический этап развития научной рациональности

1. Основные модели историографии науки: кумулятивизм – антикумулятивизм, интернализм – экстернализм.

2. Основные этапы развития и основные исторические формы научной рациональности.

3. Социокультурный контекст становления классической науки. Классическая научная картина мира. Модернизация и наука. Индустриализация и наука.

4. Основные принципы классического рационализма: рациоцентризм, гносеологический оптимизм, прогрессизм, механицизм, механистический детерминизм, методологический монизм, гносеологический объективизм, теоретическая гомогенность знания, сциентизм.

5. Философия классической науки – Ф. Бэкон, Р. Декарт.

Тема 5

Неклассический этап развития научной рациональности

1. Социокультурный контекст становления неклассической рациональности. Наука и постмодерн.

2. Кризис классического рационализма. Формирование неклассической научной картины мира.

3. Основные положения и принципы неклассического рационализма: идея «мир – сложная система», принцип антиномичности объекта, принцип субъективированного

объекта, идея «личностного знания, принцип дополнительности, идея статистического детерминизма, принцип теоретической гетерогенности и методологического плюрализма, идея автономии научной рациональности социально-гуманитарного типа, популяционизм.

4. Формы институционализации научного знания.
5. Философия неклассической науки: от позитивизма к нео - и постпозитивизму.

Тема 6

Постнеклассический этап развития научной рациональности

1. Социокультурный контекст становления постнеклассической рациональности.
2. Постнеклассическая научная картина мира. Понятие «глобальный эволюционизм».
3. Основные положения и принципы постнеклассического рационализма: принцип органицизма, антропный принцип, принцип теоретического и методологического универсализма, принцип диалогизма, принцип субъективированного объекта и объективированного субъекта, принцип социокультурной детерминации знания, принцип синтеза идей детерминизма и стохастичности, принцип синтетичности научного знания.
4. Философия постнеклассической науки – синергетика как модель развития научного знания.

2 семестр

Тема 7

Основные элементы научного познания

1. Субъект научного познания.
2. Объект и предмет научного познания.
3. Научная картина мира.
4. Понятие метода научного познания.
5. Научная истина как главная познавательная цель. Заблуждение и ложь.

Тема 8

Основные этапы научного познания

1. Основные этапы научного познания. Постановка проблемы как этап научного познания.
2. Выдвижение гипотезы как этап научного познания.
3. Конструирование теории как этап научного познания. Научный закон. Понятия «редукционизм», «детерминизм».
4. Формирование парадигмы как этап научного познания.

Тема 9

Методология научного познания. Структура научного метода

1. Методология как система методов и как учение о методе.
2. Структура научного метода.
3. Философско-гносеологический уровень научной методологии.
4. Общелогические методы познания.
5. Общенаучные эмпирические и теоретические методы познания.
6. Частнонаучный уровень методологии. Методология социально-гуманитарного познания как система дуальных оппозиций.
7. Дисциплинарные методы и подходы.
8. Функции научного метода

Тема 10

Герменевтика как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение герменевтики как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры герменевтического метода: понятия «смысл» и «текст», основные процедуры герменевтического анализа – понимание и интерпретация, принцип дихотомии естественных наук и наук о человеке, обществе, культуре, соответственно, методов объяснения и понимания, принцип диалогического характера понимания, принцип «лучшего понимания», метод герменевтического круга, проблема интерпретационного произвола и критерии научности и истинности понимания.
3. История герменевтического метода в персоналиях: Августин Аврелий, Гуго Гроций, Фридрих Даниил Эрнст Шлейермахер, Вильгельм Дильтей, Мартин Хайдеггер, Ганс Георг Гадамер, Поль Рикер, Бахтин Михаил Михайлович, Шпет Густав Густавович, Эмилио Бетти, Макс Вебер.

Тема 11

Натурализм

как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение натурализма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры натуралистического подхода: принцип натуроцентризма, принцип натуралистического редукционизма, принцип синкретиза естественных и социально-гуманитарных наук, принцип элиминации «метафизических идей», нивелирования субъективного аспекта объекта социально-гуманитарного познания, принцип многообразия форм натурализма.
3. Исторически сложившиеся формы натурализма: механистический, расово-антропологический, географический, экологический, социал-дарвинистский, психоаналитический, этологический, бихевиористский, антропокосмистский подходы.

Тема 12

Прагматизм

как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение прагматизма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры прагматистского подхода: представление о мире как многообразной, изменяющейся и усложняющейся реальности и культуре как стратегии деятельности человека в нестабильном мире, понятия «человеческое действие», «человеческий опыт», принцип релятивизма, принцип номинализма, метод реконструкции опыта как универсальный метод жизнедеятельности и научного исследования, основные этапы реконструкции опыта, процедура абдукции, понятие «прагматистская максима», концепция мелиоризма, принцип «малых дел».
3. История прагматизма в персоналиях: логический прагматизм Чарльза Сандерса Пирса, радикальный эмпиризм Уильяма Джемса, инструментализм Джона Дьюи, натуралистический прагматизм Сиднея Хука, концептуальный прагматизм Кларенса Ирвинга Льюиса, неопрагматизм Ричарда Рорти.

Тема 13

Феноменология

как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение феноменологии как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры феноменологического метода: утверждение в качестве предельного основания общества, культуры, человека духа как бытия в себе и для себя, понятие «феномен», феноменологическая редукция как основной метод исследования духовных основ культуры, как метод сведения фактуального знания к знанию чистому, принцип исследования интенциональной структуры сознания, понятия «ноэма», «ноэзис», категории «естественная установка», «феноменологическая установка», принцип интерсубъективности.
3. История феноменологии в персоналиях: Эдмунд Гуссерль, Макс Шелер, Эдит Штейн, Рудольф Отто, Карл Густав Юнг, Йохан Хейзинга, Хосе Ортега-и-Гассет, Альфред Шюц, Мирче Элиаде, Густав Густавович Шпет.

Тема 14

Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного познания

1. Основные принципы и исследовательские процедуры первого позитивизма: принцип антиметафизичности, принцип эмпиризма, принцип индуктивизма, принцип антикаузализма, принцип номинализма, идея утверждения в качестве идеала научного знания естественнонаучное знание, принцип сциентизма, идея прогрессизма. Первый позитивизм в персоналиях: Клод Анри Сен-Симон, Огюст Конт, Джон Стюарт Милль, Герберт Спенсер
2. Второй позитивизм. Махизм как методологическая концепция, базирующаяся на двух основных принципах – принципе «экономии мышления» и принципе «описательной науки»; конвенционализм как методологическая концепция истолкования науки, определяющая генерализующую теорию как конвенцию. Второй позитивизм в персоналиях: Эрнст Мах, Жюль Анри Пуанкаре, Пьер Дюгем
3. Основные принципы и исследовательские процедуры неопозитивистского метода: представление о науке как системе предложений, постулат логического эмпиризма, понятие «протокольное предложение», принципы редукции к протокольным предложениям, верификации, методологического монизма и эссенциализма, размежевания с экзистенциальными, герменевтическими течениями, антиметафизическая направленность. История неопозитивизма в персоналиях: Бертран Рассел, Людвиг Витгенштейн, Мориц Шлик, Рудольф Карнап, Отто Нейрат, Карл Густав Гемпель, Курт Гедель.
4. Основные принципы и исследовательские процедуры постпозитивистского метода: принцип эволюционного объяснения содержания научного знания, принцип антикумулятивизма, принцип методологического плюрализма, принцип единства теоретически построенной истории науки и исторически обоснованной методологии науки, гипотетико-дедуктивный метод как основание постпозитивистской методологической парадигмы, антропологическая и социологическая ориентации эпистемологии. Постпозитивизм в персоналиях: Карл Раймунд Поппер, Майкл Полани, Пол Фейерабенд, Стивен Тулмин, Томас Сэмюэл Кун, Имре Лакатос, Джеральд Холтон.

Тема 15

Структурализм и постструктурализм как парадигмы социально-гуманитарного познания

1. Основные принципы и исследовательские процедуры структуралистского подхода:

представление об универсальных инвариантных, бессознательных ментальных структур, организующих и упорядочивающих жизнедеятельность человека и общества; постулат - бессознательные структуры объективируются в символические формы; принцип строгой научности социально-гуманитарного и культурологического знания, квалификации естественнонаучного знания как методологического эталона науки; принцип дегуманизации науки; выявление и научное познание бессознательных мыслительных структур путем сравнительного структурного анализа знаковых систем как основные исследовательские процедуры.

2. Основные принципы и исследовательские процедуры постструктуралистского подхода: принципы деструктуризации, децентрации, пантекстуализма, специфика постструктуралистского подхода к анализу текста, идеи дереализации, деуниверсализации, метод деконструкции.

3. История структурализма и постструктурализма в персоналиях: Фердинанд де Соссюр, Пражский лингвистический кружок, Копенгагенский лингвистический кружок, Клод Леви Стросс, Тартусско-московская школа, Лотман Юрий Михайлович, Жак Лакан, Мишель Фуко, Ролан Барт, Жак Деррида, Жиль Жан-Франсуа Лиотар, Юлия Кристева, Жан Бодрийяр.

Тема 16

Структурный функционализм как парадигмы социально-гуманитарного познания

1. Определение структурного функционализма как методологии социально-гуманитарного познания.

2. Основные принципы и исследовательские процедуры структурного функционализма: принцип универсальной функциональности и теория потребностей; понятие социального действия, социального и культурного института, социальной и культурной систем, социальной структуры и социальной организации; учение о моральных нормах; представление о социальной дифференциации как процессе.

3. История структурного функционализма в персоналиях: Эмиль Дюркгейм, Бронислав Каспер Малиновский, Альфред Реджинальд Рэдклифф-Браун, Толкотт Парсонс, Роберт Кинг Мертон, Льюис Альфред Козер.

Тема 17

Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение культурно-исторического, цивилизационного подхода как методологии социально-гуманитарного познания.

2. Основные принципы и исследовательские процедуры культурно-исторического, цивилизационного подхода: принципы культурного плюрализма, органицизма, циклизма, изоляционизма, соотношение понятий культуры и цивилизации, основные процедуры культурно-исторического метода.

3. История культурно-исторического (цивилизационного) подхода в персоналиях: Джамбаттиста Вико, Николай Яковлевич Данилевский, Константин Николаевич Леонтьев, Освальд Шпенглер, Арнольд Джозеф Тойнби, Мелвилл Жан Херскович.

Тема 18

Эволюционизм, формационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение эволюционизма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры эволюционистского, формационного и неэволюционистского подходов: понятия культуры, эволюции; принципы монокультурализма, прогрессизма, движения от простоты к сложности, ускорения эволюционного процесса, закономерности социального и культурного развития; типы эволюционных концепций, основные исследовательские процедуры.
3. Формационный подход как разновидность эволюционизма. Основные положения неэволюционизма, концепция «пределов роста» как форма критики эволюционизма.
4. История эволюционистского, формационного, неэволюционистского подходов в персоналиях: Герберт Спенсер, Эдуард Барнет Тейлор, Джеймс Джордж Фрезер, Льюис Генри Морган, Адольф Бастиан, Лесли А. Уайт, Толкотт Парсонс, Карл Генрих Маркс.

Тема 19

Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение синергетики как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры синергетического метода: представление о системном характере бытия, принципы самоорганизации, нелинейности и необратимости развития сложных систем; понятия: «диссипация», «энтропия», «открытая система», «неравновесие»; механизмы негэнтропийной работы; понятия «аттрактор», «бифуркация»; представление об обратных связях как механизме подстегивания самоорганизации; понимание самоорганизации как постоянного отбора более совершенных способов организации и отбраковки контрпродуктивных; принцип диалогизма; проблема моделирования самоорганизации социокультурных систем.
3. Синергетика в персоналиях: Герман Хакен, Илья Романович Пригожин, Никита Николаевич Моисеев, Моисей Самойлович Каган.

5. Планы семинарских занятий.

1 семестр

Тема 1

История и методология науки и производства: предметная сфера, круг проблем, функции

4. Понятие науки. Наука в онтологическом (бытийном) аспекте.
5. Наука в гносеологическом (познавательном) аспекте.
6. Наука в аксиологическом измерении.
7. Наука в деонтологическом измерении.
8. Наука в социальном измерении. Наука и производство. Наука и техника
9. Круг проблем и функции истории и философии науки.

Тема 2

Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима

1. Периодизация истории формирования научной рационализации. Социокультурные предпосылки формирования рационалистической познавательной стратегии.

Традиционная культура и протонаука. Утилитаризм и рационализм. Понятие «осевое время».

2. Социокультурные предпосылки формирования рационализма в Древней Греции. Динамика древнегреческого рационализма.
3. Рационализм в Древнем Риме. Ориентация на практически-утилитарные цели и ценности. Формирование дисциплинарного образа науки.

Тема 3

Рационализм Средневековья и Возрождения

1. Особенности средневекового мирозерцания и отношение к рационально-научному знанию.
2. Проблема соотношения разума и веры.
3. Средневековый университет как образовательный и научный институт. Нормы средневековой учености.
4. Специфика средневекового рационализма.
5. Метаморфозы рациональности в культуре Возрождения.
6. Рационализм и гуманизм. Демократизация знания.
7. Реформация и рационализм.

Тема 4

Классический этап развития научной рациональности

1. Основные модели историографии науки: кумулятивизм – антикумулятивизм, интернализм – экстернализм.
2. Основные этапы развития и основные исторические формы научной рациональности.
3. Социокультурный контекст становления классической науки. Классическая научная картина мира. Модернизация и наука. Индустриализация и наука.
4. Основные принципы классического рационализма.
5. Философия классической науки – Ф. Бэкон, Р. Декарт.

Тема 5

Неклассический этап развития научной рациональности

1. Социокультурный контекст становления неклассической рациональности. Наука и постмодерн.
2. Кризис классического рационализма. Формирование неклассической научной картины мира.
3. Основные положения и принципы неклассического рационализма. Формы институционализации научного знания.
4. Философия неклассической науки: от позитивизма к нео - и постпозитивизму.

Тема 6

Постнеклассический этап развития научной рациональности

1. Социокультурный контекст становления постнеклассической рациональности.
2. Постнеклассическая научная картина мира. Понятие «глобальный эволюционизм».
3. Основные положения и принципы постнеклассического рационализма.
4. Философия постнеклассической науки – синергетика как модель развития научного знания.

2 семестр

Тема 7

Основные элементы и этапы научного познания

1. Субъект научного познания.
2. Объект и предмет научного познания.
3. Научная картина мира.
4. Понятие метода научного познания.
5. Научная истина как главная познавательная цель. Заблуждение и ложь.

Тема 8

Основные этапы научного познания

1. Основные этапы научного познания. Постановка проблемы как этап научного познания.
2. Выдвижение гипотезы как этап научного познания.
3. Конструирование теории как этап научного познания. Научный закон. Понятия «редукционизм», «детерминизм».
4. Формирование парадигмы как этап научного познания.

Тема 9

Методология научного познания. Структура научного метода

1. Методология как система методов и как учение о методе.
2. Структура научного метода.
3. Философско-гносеологический уровень научной методологии.
4. Общелогические методы познания.
5. Общенаучные эмпирические и теоретические методы познания.
6. Частнонаучный уровень методологии. Методология социально-гуманитарного познания как система дуальных оппозиций.
7. Дисциплинарные методы и подходы.
8. Функции научного метода

Тема 10

Герменевтика как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение герменевтики как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры герменевтического метода.
3. История герменевтического метода в персоналиях.

Тема 11

Натурализм

парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение натурализма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры натуралистического подхода.
3. Исторически сложившиеся формы натурализма: механистический, расово-антропологический, географический, экологический, социал-дарвинистский, психоаналитический, этологический, бихевиористский, антропокосмистский подходы.

Тема 12

Прагматизм

парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение прагматизма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры прагматистского подхода.

3. История прагматизма в персоналиях.
- 4.

Тема 13

Феноменология

парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение феноменологии как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры феноменологического метода.
3. История феноменологии в персоналиях.

Тема 14

Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного познания

1. Основные принципы и исследовательские процедуры первого позитивизма. Первый позитивизм в персоналиях.
2. Второй позитивизм – основные принципы. Второй позитивизм в персоналиях.
3. Основные принципы и исследовательские процедуры неопозитивистского метода.
4. Основные принципы и исследовательские процедуры постпозитивистского метода. Постпозитивизм в персоналиях.

Тема 15

Структурализм и постструктурализм как парадигмы социально-гуманитарного познания

1. Основные принципы и исследовательские процедуры структуралистского подхода.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры постструктуралистского подхода: принципы деструктуризации, децентрации, пантекстуализма, специфика постструктуралистского подхода к анализу текста, идеи дереализации, деуниверсализации, метод деконструкции.
3. История структурализма и постструктурализма в персоналиях.

Тема 16

Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение структурного функционализма как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры структурного функционализма.
3. История структурного функционализма в персоналиях.

Тема 17

Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение культурно-исторического, цивилизационного подхода как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры культурно-исторического, цивилизационного подхода.
3. История культурно-исторического (цивилизационного) подхода в персоналиях.

Тема 18

Эволюционизм, формационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение эволюционизма как методологии социально-гуманитарного познания.

2. Основные принципы и исследовательские процедуры эволюционистского, формационного и неозволюционистского подходов.
3. Формационный подход как разновидность эволюционизма. Основные положения неозволюционизма, концепция «пределов роста» как форма критики эволюционизма.
4. История эволюционистского, формационного, неозволюционистского подходов в персоналиях.

Тема 19

Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания

1. Определение синергетики как методологии социально-гуманитарного познания.
2. Основные принципы и исследовательские процедуры синергетического метода.
3. Синергетика в персоналиях. Герман Хакен, Илья Романович Пригожин, Никита Николаевич Моисеев, Моисей Самойлович Каган.

6. Темы лабораторных работ (Лабораторный практикум).

Лабораторные работы не практикуются.

7. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы аспирантов.

1 семестр

Таблица 4.

№	Модули и темы	Виды СРС		Объем часов
		обязательные	дополнительные	
	Модуль 1			
1.	История и методология науки и производства: предметная сфера, круг проблем, функции	Подготовка к опросу	Анализ учебной литературы	6
1.	Генезис научной рациональности. Традиционная культура и протонаука. Рационализм в культуре Древней Греции и Древнего Рима.	Подготовка к опросу и дискуссии.	Пробное тестирование	6
	Всего			12
	Модуль 2			
3.	Рационализм Средневековья и Возрождения	Подготовка к опросу и дискуссии	Пробное тестирование.	6
4.	Классический этап развития научной рациональности	Подготовка к деловой игре.	Конструирование модели классической науки.	6
	Всего			12
	Модуль 3			
5.	Неклассический этап развития научной рациональности	Подготовка к конференции	Конструирование	6

		и.	модели неклассической науки. -	
6.	Постнеклассический этап развития научной рациональности	Подготовка к Круглому столу	Конструирование модели постнеклассической науки.	7
	Всего			12
	Итого			36

2 семестр

Таблица 4а.

№	Темы	Виды СРС		Объем часов
		обязательные	дополнительные	
	Модуль 1			
7.	Основные элементы научного познания.	Подготовка к опросу.	Анализ учебной литературы	3
8.	Основные этапы научного познания.	Подготовка к опросу, дискуссии	Анализ учебной литературы	3
9.	Методология научного познания. Структура научного метода.	Подготовка к опросу, дискуссии	Анализ учебной литературы	3
10.	Герменевтика как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к деловой игре	Конструирование модели парадигмы	3
	Всего			12
	Модуль 2			
11.	Натурализм как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к конференции.	Конструирование модели парадигмы	3
12.	Прагматизм как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к Круглому столу.	Конструирование модели парадигмы	3
13.	Феноменология как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к тестированию	Конструирование модели парадигмы	2
14.	Позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм как парадигмы социально-гуманитарного	Подготовка к опросу.	Конструирование модели	3

	познания		парадигмы	
	Всего			11
	Модуль 3			
15.	Структурализм, постструктурализм как парадигмы социально-гуманитарного познания	Подготовка опрос, дискуссии	Конструирование модели парадигмы	3
16.	Структурный функционализм как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к опросу, дискуссии	Конструирование модели парадигмы	3
17.	Культурно-исторический, цивилизационный подход как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к деловой игре	Конструирование модели парадигмы	2
18.	Эволюционизм, формационный подход как парадигмы социально-гуманитарного познания	Подготовка к конференции.	Конструирование модели парадигмы	3
19.	Теория самоорганизации (синергетика) как парадигма социально-гуманитарного познания	Подготовка к Круглому столу.	Конструирование модели парадигмы	2
	Всего			13
	Итого			36
	Всего по дисциплине			72

8. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующей этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

8.1. Примерная тематика 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 личного 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 Мертона.
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.

8.2. 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 культурообразующие 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. Психоанализ 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 анаэробноза, 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 Гюнева, 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-хначала 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. Общие 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: стеклоделие, 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.

9. Образовательные технологии.

Основная форма занятий – лекции и семинарские занятия. Кроме того, предполагается самостоятельная работа студентов по освоению теоретического материала. На лекциях используются следующие виды интерактивных форм обучения: диалог, диспут, дискуссия.

На семинарских занятиях используются следующие виды интерактивных форм обучения: деловые игры, круглые столы, конференции.

Текущий и промежуточный контроль усвоения раздела курса осуществляется в форме опроса студентов, проведения контрольных, самостоятельных работ и индивидуального тестирования, оценки результатов деловых игр. Итоговый контроль знаний осуществляется в форме зачета и экзамена по теоретическому курсу.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

10.1 Основная литература:

1. Социально-экономические и гуманитарно-философские проблемы современной науки: современная реальность социума: Коллективная монография. – Том 1/ Коллектив авторов; Под ред. Карабулатовой И.С., Галиуллиной С.Д., Коберси И.С. – Москва-Уфа-Ростов-на-Дону: Изд-во Уфимского государственного университета экономики и сервиса, 2015. – 156 с. ISBN 978-5-88469-712-6
2. Павлов А.В. Методологические проблемы современного гуманитарного познания [Электронный ресурс] / А.В. Павлов. – М.: Флинта, 2013. – 325 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=20139 (дата обращения 06.10.2014).
3. Щербинин М.Н. Возможности, задачи и пределы научной рациональности в гуманитарном познании: учеб. пособие. / М.Н. Щербинин, И.Н. Пупышева, А.И. Павловский. – Тюм. гос. ун-т. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2013. – 200 с.
4. Яркова Е.Н. История и философия науки. / Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2012.

10.2. Дополнительная литература:

1. Гомперц Т. Греческие мыслители [Электронный ресурс] / Т. Гомперц. - М. : Директ-Медиа, 2012. - 897 с.. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36303> (дата обращения 06.10.2014).
2. История философии [Электронный ресурс] / под ред. Ч.С. Кирвель. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 1000 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136427> (дата обращения 06.10.2014).
3. Кант И. Прологомены ко всякой будущей метафизике, могущей появиться как наука [Электронный ресурс]: пер. Вл. С. Соловьева. – М.: Лань, 2013. – 86 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5925 (дата обращения 06.10.2014).
4. Мельникова, Л.Л. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Л. Мельникова ; под ред. Ч.С. Кирвель. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 640 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144599> (дата обращения 06.10.2014).
5. Семенов, Ю.И. Философия истории. Общая теория исторического процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Семенов. - М. : Академический проект, 2013. - 617 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211137> (дата обращения 06.10.2014).
6. Философия: хрестоматия [Электронный ресурс] / - М.: Директ-Медиа, 2013. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=210458 (Дата обращения: 06.10.2014)

7. Штёкль А. История средневековой философии [Электронный ресурс] / А. Штёкль. - М. : Директ-Медиа, 2012. - 219 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36319> (дата обращения 06.10.2014).

10.3. Программное обеспечение и интернет – ресурсы:

В качестве программного обеспечения требуются: выход в интернет и стандартные средства работы в сетях. Интернет-ресурсы, используемые для работы:

1. <http://eLibrary.ru>
2. <http://www.siv74.ru/>
3. <http://www.ruthenia.ru/logos/number/about.htm>
4. http://book.uraic.ru/el_library/gum/filosofiya
5. <http://books.atheism.ru/>
6. <http://filosof.historic.ru/>
7. <http://analytic.ontologically.com>
8. <http://www.philosophypages.com>
9. <http://plato.stanford.edu>
10. <http://www.psylib.ukrweb.net/books/>
11. http://www.tmnlib.ru/jirbis/index.php?option=com_content&task=view&id=1616&Itemid=6119
12. <http://www.youtube.com>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Используются элементы следующих информационных технологий: электронное консультирование, демонстрация фрагментов видео с youtube, компьютерное тестирование, компьютерное обучение на основе систем управления обучением, электронное интерактивное обучение, компьютерные симуляции.

12. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Использование презентаций в виде слайдов, выполненных в Microsoft Office PowerPoint, компьютеры, проектор, интерактивная доска.