

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



Проректор по учебной и научной работе

А.В. Лейфа
2021 г.

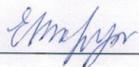
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ.

Направление подготовки 13.06.01. Электро- и теплотехника
Направленность (профиль): - Электрические станции и электроэнергетические системы
Год набора 2021
Форма обучения – очная.
Экзамен 1 год обучения (36 акад. час.)
Лекции 18 (акад. час.)
Практические занятия 18 (акад. час.)
Самостоятельная работа 36 (акад. час.)
Общая трудоемкость дисциплины – 108 (акад. час.), 3 (зач.ед.)

Составитель: Е.И.Тарутина, доц. каф., канд.филос.н., доц.
Факультет социальных наук
Кафедра философии и социологии

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 13.06.01. Электро- и теплотехника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии и социологии
« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  Е.И. Тарутина

СОГЛАСОВАНО
Заведующий отделом докторантуры и аспирантуры

 Е.С. Сизова

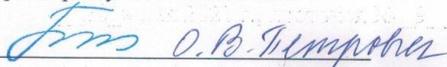
« 10 » 06 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей образовательную программу

 Н.В.Савина

« 10 » 06 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор научной библиотеки

 О.В. Дмитриева

« 08 » 06 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки; развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

Задачи дисциплины: сформировать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности и способствовать формированию способности проектировать и осуществлять исследования на основе целостного системного научного мировоззрения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «История и философия науки» относится к числу обязательных дисциплин ОП послевузовского профессионального образования.

Логически, содержательно и методически дисциплина взаимосвязана с дисциплинами «История» и «Философия». При освоении данной дисциплины аспиранты (соискатели) должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины аспирант (соискатель) формирует и демонстрирует следующие общеобразовательные компетенции:

- способность 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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: историю возникновения и развития науки, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы; роль науки в развитии цивилизации; принципы взаимодействия философии и науки; основные концепции философии науки (УК-2);

2) Уметь: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии науки и техники (УК-2, УК-5, УК-6).

3) Владеть: навыками анализа динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте (УК-2, УК-5, УК-6).

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы	УК-2	УК-5	УК-6
1. Общие проблемы философии науки	+	+	+
2. Современные философские проблемы математических, естественных и технических наук	+	+	+
3. История развития энергетики.	+	+	+

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в академических час.)			Форм контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по итогам года обучения)
			Лекции и	Практические (семинарские) занятия	Самостоят. работа обучающихся	
1	Общие проблемы философии науки	1- 2	12	12	12	Тест.
2	Современные философские проблемы математических, естественных и технических наук	1- 2	6	6	6	Тест
3	История развития энергетики.	1- 2	-	-	18	Реферат
	Итого: 108 акад час., 3 з.е.		18	18	36	36 <i>Экзамен</i>

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекции.

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы.
	РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	
1	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации	<p>Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.</p> <p>Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.</p> <p>Эволюция подходов к анализу науки.</p> <p>Особенности научного познания. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности.</p> <p>Современная идеология, мифология, вненаучное, паранаучное знание. Сциентизм и антисциентизм.</p> <p>Понятие кризиса техногенной цивилизации. Поиски нового типа цивилизационного развития. Роль науки и философии в решении глобальных проблем современности. Социально-этические проблемы современной науки.</p>

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы.
2	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	<p>Преднаука и наука в собственном смысле слова. Рецептурный характер знаний на Древнем Востоке.</p> <p>Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки (математики, логики, космологии, астрономии, физики).</p> <p>Западная и восточная средневековая наука. Особенности средневековой философско-теологической традиции, развитие логических норм научного мышления.</p> <p>Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания. Механистическая картина мира, ее научные основания и мировоззренческая роль. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование технических наук.</p> <p>Неклассическая наука. Кризис объективизма и рационализма классической науки. Формирование неклассических концепций истины (конвенциональной, прагматической, экзистенциальной). Формирование постнеклассической науки в 70-х годах XX века.</p> <p>Революция в хранении и получении знания, развитие математического моделирования, комплексные использования знаний из различных наук и дисциплин с учетом места и роли человека.</p> <p>Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Анализ перспектив научно-технического прогресса и его социокультурных последствий.</p> <p>Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.</p>
3	Структура научного знания	<p>Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения.</p> <p>Философские основания науки. Логика и методология науки.</p> <p>Методы научного познания и их классификация.</p> <p>Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения.</p> <p>Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Процедуры формирования факта.</p> <p>Структура теоретического знания. Развертывание теории как процесс решения задач. Проблемы генезиса образцов.</p> <p>Математизация теоретического знания.</p> <p>Основания науки. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.</p>

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы.
4	Динамика науки как процесс порождения нового знания	<p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Основные модели истории науки: модель кумулятивно- поступательного процесса; модель развития через научные революции; история науки как совокупность индивидуальных ситуаций. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Научная рациональность как философская проблема. Рациональное и иррациональное. Научные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Рациональность в структуре социально-гуманитарного знания. Коммуникативная рациональность в естественных и социально-гуманитарных науках.</p>
5	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	<p>Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>
6.	Наука как социальный институт	<p>Соответствие науки характеристикам и принципам социального института. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Проблема государственного регулирования науки. Научные сообщества и их исторические типы. Формирование междисциплинарных сообществ в структуре современной науки.</p>

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы.
		<p>Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Информационная революция и компьютеризация современной науки.</p> <p>Личность ученого и стимулы научного творчества. Этика науки и нравственная ответственность ученого.</p>
	<p>РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК.</p>	
7	<p>Наука как дисциплинарно организованное знание. Математика и ее роль в системе наук.</p>	<p>Проблема систематизации и классификации научного знания. Место и роль математики, естествознания и технического знания в духовном освоении мира. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.</p> <p>Роль математики в развитии познания. Интегрирующая функция математики в системе наук. Математика как универсальный язык естествознания и технических наук. Главные особенности применения математических методов в науке и технике.</p> <p>Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Усиление теоретического измерения техники за счет применения информационных и компьютерных технологий.</p>
8	<p>Постнеклассический этап развития математических, естественных и технических дисциплин.</p>	<p>Различия современных и классических научных дисциплин; природа и сущность современных (постнеклассических) научных дисциплин. Параллели между неклассическим естествознанием и современными (постнеклассическими) научно-техническими дисциплинами.</p> <p>Особенности теоретических исследований в современных научно-технических дисциплинах. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.</p>
9	<p>Глобальные кризисы и проблема ценности научно-технического прогресса.</p>	<p>Изменения в социокультурном и ценностном статусе науки и техники с возникновением и развитием техногенной цивилизации. Проблема управления прогрессом науки и техники, комплексной оценки последствий техники.</p> <p>Проблема гуманизации и экологизации науки и техники. Ответственность техники и субъектов технической деятельности как философская, юридическая и нравственная проблема.</p> <p>Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники.</p>

6.2. Практические (семинарские занятия).

Занятие 1. Наука в культуре современной цивилизации

1. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.
2. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание.
3. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

4. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Занятие 2. Социально-культурная обусловленность научного знания.

1. Донаучные формы знания.
2. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
3. Типы научной рациональности.
4. Наука в условиях глобализации.

Занятие 3-4. Наука как социальный институт

1. Различные подходы к определению социального института науки.
2. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
3. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
4. Наука и экономика.
5. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

Занятие 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания

1. Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания
2. Основные модели развития науки в истории философии:
 - а) кумулятивизм и эмпиризм;
 - б) интернализм и экстернализм
 - в) концепция научных революций Т. Куна;
 - г) генетическая эпистемология и принцип глобального эволюционизма К. Поппера.
 - д) концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.

Занятие 6-7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

1. Главные характеристики современной постнеклассической науки:
2. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия.
3. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
4. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Занятие 8-9. Место и роль математики, естествознания и технического знания в духовном освоении мира.

1. Математика как универсальный язык естествознания и технических наук.
2. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.
3. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Усиление теоретического измерения техники за счет применения информационных и компьютерных технологий.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость в акад. час.
1	Общие проблемы философии науки	Составление конспекта по вопросам к экзамену.	12
2	Современные философские проблемы математических, естественных и технических наук	Составление конспекта по вопросам к экзамену.	6
3	История развития энергетики.	Самостоятельное изучение	18

		тем. Подготовка к написанию реферата	
	Итого		36

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы по дисциплине «История и философия науки»:

1. Куляскина, И.Ю. Философские проблемы социально-гуманитарного познания [Электронный ресурс] : учеб.пособие для аспирантов / АмГУ, ФСН. И. Ю. Куляскина (сост.) ; - Благовещенск : Изд-во Амурского гос. ун-та, 2016. - 116 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7427.pdf
2. Философские проблемы математики, естественных и технических наук: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук по математическим, естественнонаучным и техническим специальностям / АмГУ, ФСН, Е.И. Тарутина (сост.). – Благовещенск: изд-во Амурского госуниверситета, 2017 – 76 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8753.pdf

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания и изучения обучающимися курса «История и философия науки» используются такие методы активного обучения, как создание проблемных ситуаций, коммуникационные технологии, технологии активного обучения (проблемные лекции), технологии коллективно-групповой работы: мозговой штурм, дискуссия и др.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «История и философия науки», который разрабатывается в соответствии с локальным нормативным актом АмГУ.

Примерные экзаменационные вопросы:

1. Философия и наука, особенности их взаимосвязи. Предметная область философии науки.
2. Предметные области истории науки и философии науки, их единство и отличие.
3. Методологические основания и исторические особенности классификации наук.
4. Многообразие видов знания, их основания, специфика демаркации.
5. Основания науки: идеалы, нормы, методы научного познания. Роль философских принципов в обосновании научного знания.
6. Структура и формы научного познания.
7. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их специфика, взаимосвязь и основания демаркации.
8. Эмпирические формы и методы научного познания.
9. Теоретические формы и методы научного познания
10. Рациональное и иррациональное в научном познании.
11. Развитие науки: интерналистские и экстерналистские концепции.
12. Развитие науки: кумулятивные и некумулятивные концепции.
13. Периодизация истории науки. Общая характеристика основных этапов ее развития.
14. Доклассический период развития науки (древний восток, античность, средневековье)
15. Классический период развития науки. Кризис классической рациональности.
16. Неклассический период развития науки.
17. Постнеклассический период развития науки.

18. Исторические типы научной рациональности.
19. Научные революции как форма развития науки.
20. Проблемы философии и методологии науки в позитивизме и неопозитивизме. Принципы верификации и фальсификации и область их применения.
21. Концепция науки в критическом рационализме К.Поппера.
22. Концепции исторического развития науки Т.Куна и И. Лакатоса.
23. Концепция методологического анархизма П. Фейерабенда.
24. Сциентизм и антисциентизм.
25. Этические проблемы современной науки.
26. Место и роль математики, естествознания и технического знания в духовном освоении мира.
27. Наука и техника, их различие и взаимодействие.
28. Специфика естественных и технических наук.
29. Роль математики в развитии познания. Интегрирующая функция математики в системе наук.
30. Процесс математизации научных знаний. Три этапа математизации знания (феноменологический, модельный, фундаментально-теоретический).
31. Математика как феномен человеческой культуры. Практическая обусловленность её возникновения.
32. Математика и философия. Различие взглядов на математику философов и ученых (И.Кант, О.Конт, А.Пуанкаре, А.Эйнштейн, Н.Н.Лузин).
33. Проблема выяснения взаимосвязей естествознания и технических наук.
34. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках.
35. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин.
36. Постнеклассический этап развития математических, естественных и технических дисциплин.
37. Различия современных и классических научных дисциплин; природа и сущность современных (постнеклассических) научных дисциплин.
38. Особенности теоретических исследований в современных научных дисциплинах.
39. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.
40. Системно-интегративные тенденции и новые методологии в современном техническом знании.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература:

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449692> (дата обращения: 16.02.2021).
2. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Бряник [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 288 с. — 978-5-7996-1142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66157.html>
3. История и философия науки: учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.]: под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450040> (дата обращения: 16.02.2021).

4. Митрошенков, О. А. История и философия науки: учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454577> (дата обращения: 16.02.2021).
5. Розин, В. М. История и философия науки: учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454570> (дата обращения: 16.02.2021).
6. Хаджаров М.Х. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.Х. Хаджаров. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 110 с. — 978-5-7410-1680-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69902.html>
7. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки: учебник для вузов / Я. С. Яскевич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09651-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456524> (дата обращения: 16.02.2021).
- б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика.
1.	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	ЭБС ЮРАЙТ https://www.urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
3.	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические советы по организации работы аспирантов на лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: а) вести краткие записи (конспект) излагаемого лектором учебного материала; б) особое внимание обращать на то, как лектор комментирует определения вводимых понятий, пункты предлагаемых схем и классификаций; в) отмечать в лекции моменты, требующие разъяснений, для того, что бы задать вопрос лектору в конце занятия.

Рабочий конспект лекции должен иметь достаточно широкие поля. Их используют для составления развернутого плана лекции, выделения ключевых понятий, записи возникающих у слушателя вопросов, дополнения из других источников, вносимые при подготовке к экзамену.

Методические указания по основным формам и приемам самостоятельной

работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся должна носить планомерный и творческий характер. Качественное освоение учебной дисциплины невозможно без использования учебной литературы и других источников. В первую очередь следует использовать литературу, рекомендованную для подготовки к кандидатскому экзамену.

Приемы самостоятельной работы: организация информационного поиска, работа с источниками информации (на электронных и бумажных носителях), конспектирование источников, логическое построение набранного материала для наиболее четкого изложения темы, подбор ораторских приемов работы с аудиторией (проблемные вопросы, яркие факты или высказывания и т.п.) и т.д.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Подготовка реферата по предложенной тематике является обязательным требованием для сдачи экзамена по «Истории и философии науки». Реферат должен соответствовать стандартным требованиям к объему и оформлению письменной учебной работы.

План реферата раскрывает логику изложения темы и не должен быть слишком подробным. Пропорциональным объемом является план из трех-четырёх вопросов.

Особое внимание следует обратить на качество теоретических источников: они должны быть современными, раскрывать исторические, философские и методологические аспекты рассматриваемой проблемы. В реферате цитирование и список использованных источников нужно оформить в соответствии с требованиями ГОСТа.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену.

Оптимальным для подготовки к экзамену является вариант, когда обучающийся начинает подготовку к нему с первых занятий по данному курсу. Такие возможности ему создаются преподавателем.

Особое внимание в ходе подготовки к экзамену следует уделять конспекту лекций, ибо они обладают рядом преимуществ по сравнению с печатной продукцией, материал которой может оказаться устаревшим.

При подготовке к экзамену по наиболее сложным вопросам, ключевым проблемам и важнейшим понятиям необходимо сделать краткие письменные записи в виде тезисов, планов, определений.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.