

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

2022 г.

**История и философия науки (естественно-
технические и математические науки)**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Аспирантура**

Учебный план

Для технических направлений аспирантуры КРСУ

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 2

аудиторные занятия 70

самостоятельная работа 108

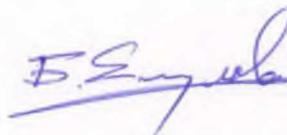
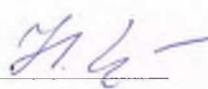
экзамены 35,7

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|------|-------|------|
| | Неделя | | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 30 | 30 | 10 | 10 | 40 | 40 |
| Практические | 20 | 20 | 10 | 10 | 30 | 30 |
| Контактная работа в период теоретического обучения | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа в период экзаменационной сессии | | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Итого ауд. | 50 | 50 | 20 | 20 | 70 | 70 |
| Контактная работа | 50 | 50 | 22,3 | 22,3 | 72,3 | 72,3 |
| Сам. работа | 58 | 58 | 50 | 50 | 108 | 108 |
| Часы на контроль | | | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 | 216 | 216 |

Программу составил(и):

д. филос. н., профессор, Калинина Н.М.; к. филос. н., доцент, Есенкулов Б.А.



Рецензент(ы):

докт. филос. наук, профессор, Бугазов А.Х.



Рабочая программа дисциплины

История и философия науки (естественно-технические и математические науки)

составлена на основании учебного плана:

утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2022 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Аспирантура

Протокол от 12.05 2022г. №9

Срок действия программы: 2022 - 2028 уч.г.

Зав. кафедрой д. филос. н., профессор Осмонова Н.И.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Освоение сложившейся системы знаний об основных идеях и общих проблемах философии науки, формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений; формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|---|
| Цикл (раздел) ООП: | 2.1 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для освоения данного предмета необходимы знания и умения, полученные на занятиях по философии, естественным и социально-гуманитарным дисциплинам по программам бакалавриата и магистратуры. |
| 2.1.2 | История науки |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Методология и методы научного исследования |
| 2.2.2 | Научный семинар |
| 2.2.3 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА |
| 2.2.4 | Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | основные стадии эволюции науки; |
| 3.1.2 | функции и основания научной картины мира; |
| 3.1.3 | структуру научного знания; |
| 3.1.4 | динамику науки как процесса порождения нового знания; |
| 3.1.5 | эмпирический и теоретический уровни научного исследования; |
| 3.1.6 | основания науки; |
| 3.1.7 | научные традиции и научные революции; |
| 3.1.8 | типы научной рациональности; |
| 3.1.9 | историю и современные проблемы социально-гуманитарных наук; |
| 3.1.10 | методы научно-исследовательской деятельности; |
| 3.1.11 | основные концепции современной философии науки; |
| 3.1.12 | методы критического анализа и оценки современных научных достижений; |
| 3.1.13 | методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | критически анализировать и оценивать современные научные достижения; |
| 3.2.2 | использовать идеи, категории и методы истории и философии науки для обозначения и осмысления научных проблем, оценивания и анализа эмпирических фактов и явлений; |
| 3.2.3 | выявлять противоречия, формулировать научную проблему, определять цели исследования, строить научную гипотезу как познавательную модель системы научного знания; |
| 3.2.4 | сравнивать различные концепции; |
| 3.2.5 | проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения; |
| 3.2.6 | генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; |
| 3.2.7 | проверять и оценивать научную гипотезу как познавательную модель системы научного знания. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | навыками самостоятельного философского анализа содержания научных проблем; |
| 3.3.2 | навыками рассмотрения различных философских концепций науки; |
| 3.3.3 | навыками применения понятийно-категориального аппарата и использования методов исследования истории и философии науки в собственной исследовательской работе; |

| | |
|-------|---|
| 3.3.4 | навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; |
| 3.3.5 | навыками и методами проектирования научной гипотезы как познавательной модели создаваемой системы научного знания и плана ее реализации в процессе осуществления комплексных исследований; |
| 3.3.6 | навыками проверки и оценивания научной гипотезы как познавательной модели создаваемой системы научного знания и плана ее реализации в процессе осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Пр. подг. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|---|------------|-----------|------------|
| | Раздел 1. Предмет философии науки. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции | | | | | | | |
| 1.1 | Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8 Э10 | | | |
| 1.2 | Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 | | | |
| 1.3 | Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). /Ср/ | 1 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6 Э8 Э9 | | | |
| 1.4 | Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. /Лек/ | 1 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э5 Э8 Э9 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|--|--|--|--|
| 1.5 | Преднаука и наука в собственном смысле слова. /Пр/ | 1 | 6 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7 | | | |
| 1.6 | Познание. Общество. Культура; Наука в культуре техногенной цивилизации. /Ср/ | 1 | 12 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 | | | |
| | Раздел 2. Эволюция подходов к анализу науки. Специфика, структура и динамика научного познания | | | | | | | |
| 2.1 | Логико-эпистемологической, социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. /Лек/ | 1 | 8 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 | | | |
| 2.2 | Позитивистская традиция в философии науки и постпозитивизм /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э8 Э9 | | | |
| 2.3 | Гуманитарное направление в философии науки XX века /Ср/ | 1 | 8 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э9 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|--|--|
| 2.4 | Специфика научного познания /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | | | |
| 2.5 | Философия и наука /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э9 | | | |
| 2.6 | Научное и обыденное познание /Ср/ | 1 | 6 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э9 | | | |
| 2.7 | Структура научного познания /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э8 | | | |
| 2.8 | Основания науки /Пр/ | 1 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 | | | |
| 2.9 | Динамика науки как процесс порождения нового знания /Ср/ | 1 | 8 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|--|--|
| | Раздел 3. Научные революции. Особенности современного этапа развития науки | | | | | | | |
| 3.1 | Научные традиции и научные революции /Лек/ | 1 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э9 | | | |
| 3.2 | Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука /Ср/ | 1 | 7 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | | | |
| 3.3 | Особенности современного этапа /Лек/ | 1 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э8 | | | |
| 3.4 | Научная картина мира и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 3.5 | Рациональность в современной культуре. Наука и псевдонаука /Ср/ | 1 | 7 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| | Раздел 4. Философские проблемы математических и естественных наук | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|---|--|--|--|
| 4.1 | Философские проблемы естествознания /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 4.2 | История и современные проблемы естественных наук /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 4.3 | Особенности современного этапа развития естественных наук /Ср/ | 2 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8 | | | |
| 4.4 | Предмет и методы математики. Закономерности развития математики. Философия математики, её возникновение и этапы эволюции /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э9 | | | |
| 4.5 | Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания единства пространственно-временных характеристик /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 4.6 | Коммуникативность в науках, методологические следствия и императивы. Индоктринация и моральная ответственность ученого. /Ср/ | 2 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|---|--|--|--|
| 4.7 | Место физики в системе наук. Онтологические проблемы физики /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 4.8 | Математика, физика и компьютерные науки. Фрактальная геометрия /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 4.9 | Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа /Ср/ | 2 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| | Раздел 5. Особенности современного этапа математических и естественных наук | | | | | | | |
| 5.1 | Философские вопросы астрономии и космологии. Становление неклассических и постнеклассических оснований изучения Вселенной /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 5.2 | Проблемы пространства и времени в классической механике и в теории относительности А.Эйнштейна /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 5.3 | Проблема разделения математических и естественных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам) /Ср/ | 2 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|------|--|---|--|--|--|
| 5.4 | Системные идеи в физике. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике /Лек/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 5.5 | Открытые сложные нелинейные системы, их свойства, особенности развития /Пр/ | 2 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 5.6 | «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций /Ср/ | 2 | 10 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 | | | |
| 5.7 | /КрТО/ | 2 | 2 | | | | | |
| | Раздел 6. Кандидатский экзамен | | | | | | | |
| 6.1 | /КрЭж/ | 2 | 0,3 | | | | | |
| 6.2 | /Экзамен/ | 2 | 35,7 | | | | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ЧАСТЬ 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ.

1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ - ФРОНТАЛЬНЫЙ УСТНЫЙ ОПРОС.

Согласно тематике пройденного лекционного материала.

1. Особенности мифологического, художественно-образного и религиозного познания.
2. Специфика игрового познания.
3. Особенности научного познания. (Критерии научности).
4. Основные функции науки и их специфика.
5. Наука и философия.
6. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Наука как мировоззрение.
7. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизма научной деятельности.
8. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
9. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития.
10. Античная логика и математика.
11. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.
12. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
13. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки.
14. Становление социальных и гуманитарных наук.
15. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
16. Научные сообщества и их исторические типы.
17. Структура научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
18. Структура эмпирического знания.
19. Наблюдение как метод познания.
20. Эксперимент как особая форма научного познания.
21. Измерения. Человеческое измерение.
22. Абстрагирование и идеализация как методы познания.
23. Научные факты и их обобщение.
24. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез.
25. Научные законы, регулярность и случайность.
26. Специфика и логическая структура научного текста.

27. Этнос науки.
28. Основания науки. Идеалы и нормы исследовательской деятельности.
29. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.
30. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
31. Методологические основания науки.
32. Философские основания науки.
33. Социокультурные основания науки.
34. Понятие метода научного познания.
35. Общелогические методы и приемы исследования.
36. Типы и методы научного познания.
37. Методы и модели исторического объяснения.
38. Проблема понимания в герменевтике.
39. Понимание как семантическая интерпретация.
40. Взаимопонимание и диалог.
41. Системный метод исследования.
42. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
43. Взаимодействие научной картины мира и опыта.
44. Формирование частных теоретических схем и законов.
45. Логика открытия и логика оправдания гипотезы.
46. Роль аналогий в теоретическом поиске.
47. Становление развитой научной теории. Классические и неклассические варианты формирования теорий.
48. Феномен научных революций. Внутродисциплинарные революции.
49. Научные революции и междисциплинарные взаимодействия.
50. Глобальные научные революции как изменение типа рациональности.
51. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
52. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
53. Классификация наук. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
54. Основание саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.
55. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.
56. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
57. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
58. Включение социальных ценностей в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности.
59. Новые этические проблемы науки в конце XX–XXI вв.
60. Философские проблемы техники.
61. Проблема экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
62. Сциентизм и антисциентизм.
63. Наука и паранаука. Наука и псевдонаука.
64. Научная рациональность и проблема диалога культур.
65. Проблема лидерства в культуре: вера и разум.
66. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
67. Научные сообщества и их исторические типы.
68. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
69. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
70. Наука и экономика.
71. Наука и власть.
72. Проблема государственного регулирования науки.
73. Российская наука и ее место в современном мировом научном пространстве. Современная наука Кыргызстана.
74. Сущность и структура интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Охрана интеллектуальной собственности в Российской Федерации.
75. Сущность и структура интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике. Охрана интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике.
76. Сущность, основные этапы и закономерности становления научно-технического потенциала (НТП).
77. Критический рационализм К. Поппера.
78. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
79. Концепция исторической динамики науки Т. Куна.
80. «Анархическая эпистемология» П. Фейерабенда.
81. Дж. Холтон о сквозных тематических структурах.
82. М. Полани о «личностном знании».
83. С. Тулмин о «концептуальной популяции».
84. М. Фуко об «археологии знания».
85. Предмет философии науки. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания.
86. Понятие науки. Три аспекта бытия науки.
87. Позитивистская традиция в философии науки. Позитивизм О. Конта, Г. Спенсера, Дж.С. Милля (первый позитивизм).
88. Эмпириокритицизм Э. Маха, Р. Авенариуса (второй позитивизм).

89. Неопозитивизм Б. Рассела, Л. Витгенштейна (третий позитивизм).
90. Каково содержание понятий «знание», «познание» и «наука».
91. Генезис социально-гуманитарных наук.
92. Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке. Роль философии в формировании и развитии социально-гуманитарного знания.
93. Зависимость социально-гуманитарных наук от социального контекста: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
94. Сходства и отличия наук о природе и социально-гуманитарных наук.
95. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
96. Конвергенция естественно-научного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия.
97. Субъект социально-гуманитарного познания.
98. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании: оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании.

2. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ - РЕФЕРАТ ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ:

1. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
2. Наука в культуре современной цивилизации.
3. Структура научного знания.
4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
5. Научные традиции и научные революции.
6. Типы научной рациональности.
7. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
8. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
9. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
10. Сциентизм и антисциентизм.
11. Наука и паранаука.
12. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре.
13. Научная рациональность и проблема диалога культур.
14. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
15. Перспективы научно-технического прогресса.
16. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
17. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
18. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера).
19. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
20. Наука и экономика.
21. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.
22. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.
23. Субъект социально-гуманитарного познания.
24. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
25. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.
26. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
27. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
28. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.
29. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.
30. Основные исследовательские программы СГН.
31. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ - ТЕСТЫ. СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ - ЭКЗАМЕН.

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Обозначьте особенности мифологического, художественно-образного и религиозного познания.
2. Расскажите об основных функциях науки и их специфике.
3. Раскройте специфику предмета философии науки. Охарактеризуйте современную философию науки как изучение общих закономерностей научного познания.
4. Укажите на особенности эмпириокритицизма Э. Маха и Р. Авенариуса (второй позитивизм).
5. Обозначьте и охарактеризуйте методологические основания науки.
6. Обозначьте проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизма научной деятельности.
7. Выделите и охарактеризуйте основные черты античной логики и математики.

- 8.Расскажите о формировании науки как профессиональной деятельности. Охарактеризуйте возникновение дисциплинарно-организованной науки.
- 9.Отметьте характерные особенности научных сообществ и выделите их исторические типы.
- 10.Охарактеризуйте наблюдение как метод познания.
- 11.Раскройте особенности абстрагирования и идеализации как методов познания.
- 12.Раскройте суть научных законов,диалектику регулярности и случайности в их проявлении.
- 13.Расскажите об основаниях науки, идеалах и нормах исследовательской деятельности.
- 14.Укажите на особенности понятия метода научного познания.
- 15.Расскажите о методах и моделях исторического объяснения.
- 16.Раскройте специфику взаимопонимания и диалога.
- 17.Расскажите о взаимодействии научной картины мира и опыта.
- 18.Приведите примеры роли аналогий в теоретическом поиске.
- 19.Охарактеризуйте научные революции и междисциплинарные взаимодействия.
- 20.Расскажите о главных характеристиках современной, постнеклассической науки.
- 21.Раскройте роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.
- 22.Расскажите о включении социальных ценностей в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности.
- 23.Раскройте проблему экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
- 24.Расскажите о научной рациональности и проблеме диалога культур.
- 25.Обозначьте особенности исторического развития способов трансляции научных знаний.
- 26.Выделите и охарактеризуйте основные черты учения М.Полани о «личностном знании».
- 27.Охарактеризуйте взаимоотношения науки и экономики.
- 28.Расскажите о российской науке и ее месте в современном мировом научном пространстве. Современная наука Кыргызстана.
- 29.Раскройте сущность,обозначьте основные этапы и закономерности становления научно-технического потенциала (НТП).
- 30.Назовите характерные особенности концепции исторической динамики науки Т. Куна.

Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

- 1.Проанализируйте взаимоотношения науки и философии.
- 2.Подвергните разбору философские основания науки.
- 3.Раскройте особенности взаимодействия традиций и возникновения нового знания.
- 4.Используя полученные знания, объясните специфику понятия науки. Проанализируйте три аспекта бытия науки.
- 5.Сопоставьте учения Б. Рассела и Л.Витгенштейна (третий позитивизм).
- 6.Поясните специфику игрового познания.
- 7.Проанализируйте взаимоотношения науки и философии.
- 8.Сопоставьте традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
- 9.Объясните развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.
- 10.Поясните причины становления социальных и гуманитарных наук.
- 11.Используя полученные знания,раскройте структуру научного познания.Сопоставьте эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
- 12.Объясните принципы классификации наук.Проанализируйте современные процессы дифференциации и интеграции наук.
- 13.Проанализируйте принципы глобального эволюционизма как синтеза эволюционного и системного подходов.
- 14.Разъясните новые этические проблемы науки в конце XX–XXI вв.
- 15.Сопоставьте концепции сциентизма и антисциентизма.
- 16.Проблема лидерства в культуре:вера и разум.
- 17.Рассмотрите особенности научных сообществ и их исторические типы.
- 18.Дайте анализ проблемы взаимоотношения науки и власти.
- 19.Подвергните разбору сущность и структуру интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Расскажите об охране интеллектуальной собственности в Российской Федерации.
- 20.Объясните критический рационализм К.Поппера.
- 21.Сделайте анализ эпистемологического анархизма П.Фейерабенда.
- 22.Объясните концепцию С.Тулмина о «концептуальной популяции».
- 23.Используя полученные знания,выделите особенности эксперимента как особой формы научного познания.
- 24.Объясните специфику научных фактов и их обобщение.
- 25.Проанализируйте специфику и логическую структуру научного текста.
- 26.Объясните, почему научная картина мира является одним из оснований науки. Охарактеризуйте исторические формы научной картины мира.
- 27.Рассмотрите общелогические методы и приемы исследования.
- 28.Подвергните анализу проблему понимания в герменевтике.
- 29.Объясните системный метод исследования.
- 30.Поясните характерные особенности формирования частных теоретических схем и законов.

Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

- 1.Сделайте сравнительный анализ науки и искусства, науки и обыденного познания. Рассмотрите науку как мировоззрение.
- 2.Подвергните разбору мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
- 3.Раскройте содержание «археологии знания» М. Фуко – обобщенного названия новой дисциплины и нового подхода к истории мысли и социальных институтов.

4. Подвергните разбору позитивистскую традицию в философии науки. Позитивизм О. Конта, Г. Спенсера, Дж. С. Милля (первый позитивизм).
5. Обоснуйте содержание понятий «знание», «познание» и «наука».
6. Осуществите анализ особенностей научного познания и выделите критерии научности знания.
7. Докажите на примерах возникновение науки и охарактеризуйте основные стадии ее исторического развития.
8. Приведите примеры становления опытной науки в новоевропейской культуре.
9. Обозначьте и проанализируйте структуру эмпирического знания.
10. Подвергните разбору цель и значение такой познавательной операции как измерение. Охарактеризуйте сущность и смысл человеческого измерения.
11. Приведите примеры выдвижения, построения и проверки научных гипотез.
12. Поясните, какую роль в функционировании науки играет ее этос.
13. Обоснуйте функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
14. Подвергните разбору социокультурные основания науки.
15. Докажите на примерах особенности типов и методов научного познания.
16. Осуществите анализ феномена понимания как семантической интерпретации.
17. Обозначьте и проанализируйте динамику науки как процесс порождения нового знания. Покажите историческую изменчивость механизмов порождения научного знания.
18. Рассмотрите взаимосвязь логики открытия и логика оправдания гипотезы.
19. Подвергните разбору феномен научных революций. Внутридисциплинарные революции.
20. Проанализируйте глобальные научные революции как изменение типа рациональности.
21. Соотнесите основание саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.
22. Обоснуйте сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
23. Обозначьте и раскройте философские проблемы техники.
24. Осуществите сравнительный анализ науки и паранауки, науки и псевдонауки.
25. Рассмотрите особенности исторического развития институциональных форм научной деятельности.
26. Проанализируйте особенности процесса компьютеризации науки и ее социальные последствия.
27. Подвергните разбору проблему государственного регулирования науки.
28. Проанализируйте сущность и структуру интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике. Расскажите об охране интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике.
29. Подвергните разбору концепцию исследовательских программ И. Лакатоса.
30. Осуществите анализ учения Дж. Холтона о сквозных тематических структурах.

Часть II . Современные философские проблемы наук.

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ(ФПЕ)

1. Образ математики как науки: философский аспект. Взгляды на предмет математики.
2. Отношение математики к действительности. Абстракции и идеальные объекты в математике. Обобщение и абстрагирование как методы развития математической теории.
3. Аксиоматический метод в математике. Основные типы аксиоматик (содержательная, полупормальная и формальная). Место интуиции и воображения в математике.
4. Философия математики, её возникновение и этапы эволюции. Фундаменталистская и нефундаменталистская (социокультурная) философия математики.
5. Закономерности развития математики. Эволюция взаимоотношений между практической и теоретической математикой.
6. Философские концепции математики. Эволюция воззрений на природу математического мышления.
7. Проблема обоснования математики. Логицизм, интуиционизм, формализм. Программа Д. Гильберта и теоремы К. Гёделя.
8. Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания. Адекватные и неадекватные меры.
9. Особенности современной математизации знания. Перспективы применения математики в биологии, психологии и социальной науке.
10. Математика, физика и компьютерные науки. Возможности моделирования физики на компьютерах. Принцип Чёрча-Тьюринга.
11. Место физики в системе наук. Эпистемологическая, онтологическая и методологическая фундаментальность физики.
12. Онтологические проблемы физики. Онтологический статус физической картины мира и её эволюция.
13. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира. Типы и природа взаимодействий в физике.
14. Проблема объективности в современной физике. Квантовая механика и постмодернистское отрицание истины в науке.
15. Пространство и время в классической механике. Концепция абсолютного пространства и проблема её онтологического статуса.
16. Специальная и общая теория относительности (СТО и ОТО) А. Эйнштейна. Понятие о едином пространственно-временном континууме Г. Минковского.
17. Проблемы детерминизма. Причинность и целесообразность. Понятие цели в синергетике.
18. Вероятностный характер закономерностей микромира. Статус вероятности в классической и квантовой физике.
19. Попперовская концепция предрасположенностей. Философский смысл концепции дополненности Н. Бора и принципа неопределённости В. Гейзенберга.
20. Системные идеи в физике. Простые и сложные системы. Системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы).
21. Статус понятия времени в механических системах и системах с саморазвитием. Необратимость законов природы и «стрела времени».
22. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные

проблемы.

23. Физика и синтез естественно-научного и гуманитарного знания. Роль синергетики в этом синтезе.
24. Понятие информации: генезис и современные подходы. Материя, энергия, информация как фундаментальные категории современной науки.
25. Тенденция физикализации химии. Редукция теории химической связи к квантовой механике.
26. Научный статус астрономии и космологии, их место в культуре. Проблема объективности знания в астрономии и космологии.
27. Современная революция в средствах и методах эмпирического исследования Вселенной. Становление неклассических и постнеклассических оснований изучения Вселенной.
28. Принцип единообразия Вселенной. Эволюционная проблема в астрономии и космологии.
29. Философские проблемы жизни и разума во Вселенной. Проблема SETI (поиск внеземных цивилизаций) как междисциплинарное направление научного поиска.
30. Человек и Вселенная. Антропный принцип в физике и синергетике.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Усвоение программы "История и философия науки" предполагает подготовку и написание реферата на тему, соответствующей проблеме диссертационного исследования аспиранта. Реферат по «Истории и философии науки» должен представлять собой самостоятельно выполненный законченный текст. Требования к оформлению, написанию и защите реферата См. в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ:

1. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
2. Наука в культуре современной цивилизации.
3. Структура научного знания.
4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
5. Научные традиции и научные революции.
6. Типы научной рациональности.
7. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
8. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
9. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
10. Сциентизм и антисциентизм.
11. Наука и паранаука.
12. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре.
13. Научная рациональность и проблема диалога культур.
14. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
15. Перспективы научно-технического прогресса.
16. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
17. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
18. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера).
19. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
20. Наука и экономика.
21. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.
22. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.
23. Субъект социально-гуманитарного познания.
24. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
25. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.
26. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы.
27. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
28. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.
29. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.
30. Основные исследовательские программы СГН.
31. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

5.3. Фонд оценочных средств

ФРОНТАЛЬНЫЙ УСТНЫЙ ОПРОС. Согласно тематике пройденного лекционного материала.

1. Особенности мифологического, художественно-образного и религиозного познания.
2. Специфика игрового познания.
3. Особенности научного познания. (Критерии научности).
4. Основные функции науки и их специфика.
5. Наука и философия.
6. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Наука как мировоззрение.
7. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизма научной деятельности.
8. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
9. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития.

10. Античная логика и математика.
11. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.
12. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
13. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки.
14. Становление социальных и гуманитарных наук.
15. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
16. Научные сообщества и их исторические типы.
17. Структура научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
18. Структура эмпирического знания.
19. Наблюдение как метод познания.
20. Эксперимент как особая форма научного познания.
21. Измерения. Человеческое измерение.
22. Абстрагирование и идеализация как методы познания.
23. Научные факты и их обобщение.
24. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез.
25. Научные законы, регулярность и случайность.
26. Специфика и логическая структура научного текста.
27. Этнос науки.
28. Основания науки. Идеалы и нормы исследовательской деятельности.
29. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.
30. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
31. Методологические основания науки.
32. Философские основания науки.
33. Социокультурные основания науки.
34. Понятие метода научного познания.
35. Общелогические методы и приемы исследования.
36. Типы и методы научного познания.
37. Методы и модели исторического объяснения.
38. Проблема понимания в герменевтике.
39. Понимание как семантическая интерпретация.
40. Взаимопонимание и диалог.
41. Системный метод исследования.
42. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
43. Взаимодействие научной картины мира и опыта.
44. Формирование частных теоретических схем и законов.
45. Логика открытия и логика оправдания гипотезы.
46. Роль аналогий в теоретическом поиске.
47. Становление развитой научной теории. Классические и неклассические варианты формирования теорий.
48. Феномен научных революций. Внутридисциплинарные революции.
49. Научные революции и междисциплинарные взаимодействия.
50. Глобальные научные революции как изменение типа рациональности.
51. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
52. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
53. Классификация наук. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
54. Основание саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.
55. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.
56. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
57. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
58. Включение социальных ценностей в процессе выбора стратегий исследовательской деятельности.
59. Новые этические проблемы науки в конце XX–XXI вв.
60. Философские проблемы техники.
61. Проблема экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
62. Сциентизм и антисциентизм.
63. Наука и паранаука. Наука и псевдонаука.
64. Научная рациональность и проблема диалога культур.
65. Проблема лидерства в культуре: вера и разум.
66. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
67. Научные сообщества и их исторические типы.
68. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
69. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
70. Наука и экономика.
71. Наука и власть.
72. Проблема государственного регулирования науки.
73. Российская наука и ее место в современном мировом научном пространстве. Современная наука Кыргызстана.
74. Сущность и структура интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Охрана интеллектуальной

- собственности в Российской Федерации.
75. Сущность и структура интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике. Охрана интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике.
76. Сущность, основные этапы и закономерности становления научно-технического потенциала (НТП).
77. Критический рационализм К. Поппера.
78. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
79. Концепция исторической динамики науки Т. Куна.
80. «Анархическая эпистемология» П. Фейерабенда.
81. Дж. Холтон о сквозных тематических структурах.
82. М. Полани о «личностном знании».
83. С. Тулмин о «концептуальной популяции».
84. М. Фуко об «археологии знания».
85. Предмет философии науки. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания.
86. Понятие науки. Три аспекта бытия науки.
87. Позитивистская традиция в философии науки. Позитивизм О. Конта, Г. Спенсера, Дж.С. Милля (первый позитивизм).
88. Эмпириокритицизм Э. Маха, Р. Авенариуса (второй позитивизм).
89. Непозитивизм Б. Рассела, Л. Витгенштейна (третий позитивизм).
90. Каково содержание понятий «знание», «познание» и «наука».
91. Генезис социально-гуманитарных наук.
92. Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке. Роль философии в формировании и развитии социально-гуманитарного знания.
93. Зависимость социально-гуманитарных наук от социального контекста: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
94. Сходства и отличия наук о природе и социально-гуманитарных наук.
95. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
96. Конвергенция естественно-научного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия.
97. Субъект социально-гуманитарного познания.
98. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании: оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ:

1. Абстрагирование и идеализация как методы познания.
2. Научные факты и их обобщение.
3. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез.
4. Научные законы, регулярность и случайность.
5. Специфика и логическая структура научного текста.
6. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизма научной деятельности.
7. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
8. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития.
9. Античная логика и математика.
10. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.
11. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
12. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки.
13. Методологические основания науки.
14. Философские основания науки.
15. Социокультурные основания науки.
16. Понятие метода научного познания.
17. Общелогические методы и приемы исследования.
18. Типы и методы научного познания.
19. Взаимодействие научной картины мира и опыта.
20. Формирование частных теоретических схем и законов.
21. Логика открытия и логика оправдания гипотезы.
22. Роль аналогий в теоретическом поиске.
23. Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания. Адекватные и неадекватные меры.
24. Математика, физика и компьютерные науки. Возможности моделирования физики на компьютерах. Принцип Чёрча-Тьюринга.
25. Онтологические проблемы физики. Онтологический статус физической картины мира и её эволюция.
26. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира. Типы и природа взаимодействий в физике.
27. Системные идеи в физике. Простые и сложные системы. Системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы).
28. Философия математики, её возникновение и этапы эволюции. Фундаменталистская и нефундаменталистская (социокультурная) философия математики.
29. Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания. Адекватные и неадекватные меры.
30. Место физики в системе наук. Эпистемологическая, онтологическая и методологическая фундаментальность физики.
31. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Фронтальный устный опрос(текущий контроль)
 Конспектирование лекций(текущий контроль)
 Тест(рубежный контроль)в ПРИЛОЖЕНИИ 3
 Реферат(рубежный контроль)в ПРИЛОЖЕНИИ 4

Шкалы оценивания по всем видам оценочных средств в ПРИЛОЖЕНИИ 2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|--|
| Л1.1 | Степин В.С. | История и философия науки: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук | Академический Проект 2014 |
| Л1.2 | Маков Б.В. | История и философия науки: учебное пособие в помощь аспирантам и соискателям для подготовки к кандидатскому экзамену | Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ 2016 |
| Л1.3 | И.А. Абросимова | Философия науки и техники : учебное пособие | Саратовский государственный технический университет имени 2016 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|-------|-----------------------------|--|---|
| Л2.1 | Отв. ред. В.В. Иванов | Современная семиотика и гуманитарные науки | Москва .: Языки славянских культур 2010 |
| Л2.2 | Какеев А.Ч. | История философской науки в Кыргызстане: учебник для вузов | Бишкек: Изд-во КРСУ 2012 |
| Л2.3 | Миронов В.В. | Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук | М.: Гардарики 2006 |
| Л2.4 | Степин В.С. | История и философия науки: Электронный ресурс. Учебник для аспирантов и соискателей уч. степени канд. наук | М., Академический Проект 2011 |
| Л2.5 | Лешкевич Т.Г. | Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени | Б. м.: ИНФРА-М 2010 |
| Л2.6 | Шатилов А.С. | Гуманитарные науки: учебное пособие по языку специальности | СПб.: Златоуст 2011 |
| Л2.7 | Калинина Н.М. | Терминологический словарь по синергетике | Бишкек: Изд-во КРСУ 2015 |
| Л2.8 | Калинина Н.М. | Оправдание синергетики. Синтез науки, философии и религии: Ч. 1. Проблемы становления целостного мышления | Бишкек: Изд-во КРСУ 2013 |
| Л2.9 | Лебедев С.А., Рубочкин В.А. | История науки. Философско-методологический анализ: Учебное пособие для вузов | М.: МПСИ 2011 |
| Л2.10 | Лебедев С.А. | Современная философия науки: Дидактические схемы и словарь: Учебное пособие | М.: Издательство Московского психолого-социального института 2010 |
| Л2.11 | Микешина Л.А. | Философия науки: Эпистемология. Методология. Культура: Учебное пособие | М.: Издательский дом Международного ун-та в Москве 2006 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|--------------------------|
| Л3.1 | Есенкулов Б.А. | Современная Западная философия: программа и методические материалы для студентов гуманитарных специальностей | Бишкек: Изд-во КРСУ 2008 |
| Л3.2 | Есенкулов Б.А. | Философия и методология гуманитарного знания: программа и методические материалы для студентов-философов | Бишкек: Изд-во КРСУ 2010 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|----|---------------------------|---|
| Э1 | История и философия науки | http://www.philosophy.ru |
|----|---------------------------|---|

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| Э2 | История и философии науки | http://philos.msu.ru/ |
| Э3 | История и философии науки | http://filosof.historic.ru |
| Э4 | История и философии науки | http://lib.ru/ |
| Э5 | История и философии науки | http://elenakosilova.narod.ru/ |
| Э6 | История и философии науки | http://www.krotov.info/ |
| Э7 | История и философии науки | http://filosofia.ru/articles/ |
| Э8 | История и философии науки | http://soc.lib.ru/ |
| Э9 | История и философии науки | http://psylib.kiev.ua/ |
| Э10 | История и философии науки | http://yanko.lib.ru/ |

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

| | | |
|----------|---|--|
| 6.3.1.1 | ТРАДИЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. | |
| 6.3.1.2 | Традиционные образовательные технологии – лекционные и практические занятия, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых учащимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения. Лекционные занятия. В лекциях раскрывается содержание дисциплины с учетом современного состояния науки, техники, культуры, а также перспектив их развития. Раскрывается содержание теоретического курса в логической последовательности изучения тем. Каждая тема имеет свое название. Цель лекции – формирование у аспирантов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. | |
| 6.3.1.3 | Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям: | |
| 6.3.1.4 | изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному; | |
| 6.3.1.5 | логичность, четкость и ясность в изложении материала; | |
| 6.3.1.6 | возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности аспирантов; | |
| 6.3.1.7 | опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные; | |
| 6.3.1.8 | тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью аспирантов. | |
| 6.3.1.9 | Практические занятия. Практическое занятие – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности аспирантов и приобретение умений и навыков. Практические занятия проводятся в форме семинаров, что позволяет аспирантам привить практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений. Семинар – составная часть учебного процесса, групповая форма занятия при активном участии аспирантов. Семинары способствуют углублённому изучению наиболее сложных проблем дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы аспирантов. На семинарах аспиранты учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривать ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Всё это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту. Подготовка к семинару зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, реферата (с последующим их обсуждением). | |
| 6.3.1.10 | ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Инновационные образовательные технологии – технологии, ориентирующие педагога на создание и использование таких форм организации учебной деятельности, при которых акцент делается на вынужденную активность обучающегося и на формирование системного мышления и способности генерировать идеи при решении творческих задач. К ним относятся технологии активного деятельностного типа (проблемные лекции) | |

| | |
|---|--|
| 6.3.1.1 1 | <p>Проблемная лекция. Если в традиционной лекции используются преимущественно разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, то в проблемной — всесторонний анализ явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемная ситуация - это сложная, противоречивая обстановка, создаваемая за занятиях путем постановки проблемных вопросов(вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения. Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения полученных ранее. Проблемная задача, в отличие от проблемного вопроса, содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска для ее решения. Понятия «проблемный вопрос» и «проблемная задача» разграничиваются лишь условно, ибо проблемные вопросы могут перерасти в задачи, а задачи расчлениваться на вопросы и под вопросы. Уровень сложности, характер проблем зависят от подготовленности обучающихся, изучаемой темы и других обстоятельств. Решение проблемных задач и ответ на проблемные вопросы осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи слушателей, организуя обмен мнениями). Преподаватель должен не только разрешить противоречие, но и показать логику, методику, продемонстрировать приемы умственной деятельности, исходящие из диалектического метода познания сложных явлений. На лекции проблемного характера слушатели находятся в постоянном процессе «сомышления» с лектором, и в конечном итоге становятся соавторами в решении проблемных задач. Все это приводит к хорошим результатам, так как, во-первых, знания, усвоенные таким образом, становятся достоянием слушателей, т.е. в какой-то степени знаниями-убеждениями; во-вторых, усвоенные активно, они глубже запоминаются и легко актуализируются (обучающий эффект), более гибки и обладают свойством переноса в другие ситуации (эффект развития творческого мышления); в третьих, решение проблемных задач выступает своеобразным тренажером в развитии интеллекта (развивающий эффект); в-четвертых, подобного рода лекция повышает интерес к содержанию и усиливает профессиональную подготовку (эффект психологической подготовки к будущей деятельности).</p> |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения | |
| 6.3.2.1 | Библиотека сайта philosophy.ru |
| 6.3.2.2 | http://www.philosophy.ru |
| 6.3.2.3 | Библиотека философского факультета МГУ http://philos.msu.ru/ |
| 6.3.2.4 | Электронная полнотекстовая философская библиотека Ихтика: |
| 6.3.2.5 | http://ihtik.lib.ru/index.html |
| 6.3.2.6 | Электронная библиотека по философии |
| 6.3.2.7 | : http://filosof.historic.ru |
| 6.3.2.8 | Библиотека философского факультета ОмГПУ http://i-text.narod.ru/omsk/libery/liber.html |
| 6.3.2.9 | Библиотека Института философии и права Сибирского отделения РАН: http://www.philosophy.nsc.ru/BIBLIOTECA/Library.html |
| 6.3.2.1 0 | Библиотека Гумер: |
| 6.3.2.1 1 | http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php?mode=author |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя: аудиторию для лекционных и практических занятий на 80 посадочных мест. |
| 7.2 | Технические средства обучения: |
| 7.3 | Экран с подключенным компьютером для мультимедийной презентации |
| 7.4 | Программа для просмотра видео файлов |
| 7.5 | Доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических занятиях, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы. Формой текущего контроля знаний являются фронтальный опрос и конспектирование лекций по тематике научно-практического занятия, что позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, его умение логически построить ответ, владение коммуникативными навыками.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня.
2. При подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущего материала, подумать о том, какая может

быть тема следующей лекции.

3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой.

4. Для подготовки к семинарским занятиям и выполнению самостоятельной работы необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, конспекты лекций. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в нем, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения, а затем приступить к заданию и сделать качественный вывод.

6. При подготовке к промежуточному и рубежному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно выполнить несколько типовых заданий.

7. Отработки пропущенных занятий.

Контроль над усвоением магистрантами материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем кафедры и отражается в журнале преподавателя и в баллах.

-Аспирант, получивший неудовлетворительную оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании.

-Пропущенная без уважительных причин лекция должна быть отработана методом устного опроса лектором в течение месяца со дня пропуска. Возможны и другие методы отработки пропущенных лекций (опрос на практических, тестовый контроль и т.д.).

8. Для подготовки к семинарским занятиям и выполнению самостоятельной работы необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, конспекты лекций. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в нем, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения, а затем приступить к заданию и сделать качественный вывод.

9. Отработки пропущенных занятий.

Контроль над усвоением аспирантами материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем кафедры. Аспирант, получивший неудовлетворительную оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании.

ОТРАБОТКА СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ.

- Каждое занятие, пропущенное магистрантом без уважительной причины, отработывается в обязательном порядке.

- Отработки проводятся по расписанию кафедры, согласованному с деканатом.

- Пропущенные занятия должны быть отработаны в течение 10 дней со дня пропуска.

ПРАВИЛА КОНСПЕКТИРОВАНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.

В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Высокую скорость конспектирования могут обеспечить сокращения (общепринятые, аббревиатуры, стрелочки, указывающие на логические связи, опорные слова, ключевые слова, схемы и т.д.). Составление конспекта призвано облегчить запоминание текста. Обучающимся рекомендуется после его составления

прочитать зафиксированные тезисы несколько раз для полного их усвоения. Допускается подчеркивание тезисов, содержащих основные мысли, выделение их цветным маркером.

Указания по конспектированию лекций:

-не нужно стараться записать весь материал, озвученный преподавателем. Как правило, лектором делаются акценты на ключевых моментах лекции для начала конспектирования;

-конспектирование необходимо начинать после оглашением главной мысли лектором, перед началом ее комментирования;

-выделение главных мыслей в конспекте другим цветом целесообразно производить вне лекции с целью сокращения времени на конспектирование на самой лекции;

-применение сокращений приветствуется;

-нужно избегать длинных и сложных рассуждений;

-дословное конспектирование отнимает много времени, поэтому необходимо опускать фразы, имеющие второстепенное значение;

-если в лекции встречаются неизвестные термины, лучше всего отметить на полях их существование, оставить место для их пояснения и в конце лекции задать уточняющий вопрос лектору.

Конспектирование и рецензирование, таким образом, это процесс выделения основных мыслей текста, его осмысления и оценки содержащейся в нем информации. Данный вид учебной работы является видом индивидуальной самостоятельной работы аспиранта.

2.ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (2-й семестр - экзамен) – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

Промежуточная аттестация знаний включает кандидатский экзамен.

Экзамен служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических знаний, показать сформированность соответствующих компетенций.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую преподавателем литературу, конспекты семинарских занятий. Особое внимание следует обратить на понимание ключевых теоретических положений, понятийного аппарата, оснований науки, социокультурную обусловленность научного исследования.

Технологическая карта дисциплины в ПРИЛОЖЕНИИ 3

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ - ЭКЗАМЕН

Критерии оценивания промежуточного контроля См. ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЕ

1. Общие положения .

Основной формой работы аспиранта является не только работа на лекции, изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, но и большая самостоятельная внеаудиторная работа, которая позволит проникнуть в суть рассматриваемой проблемы. Для успешной самостоятельной учебной деятельности, ее интенсификации необходимо учитывать следующие факторы:

1. Знание программного материала, наличие прочной системы знаний, необходимой для усвоения тем, предусмотренных учебным планом.
2. Наличие выработанных умений, навыков умственного труда:
 - а) умение делать глубокий, обстоятельный анализ при работе с книгой, Интернет–источниками;
 - б) владение логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, обобщение, определение понятий, правила систематизации и классификации.
3. Специфика познавательных психических процессов: внимание, память, речь, наблюдательность, интеллект и мышление.
4. Хорошая работоспособность, которая обеспечивается нормальным физическим состоянием.
5. Соответствие избранной деятельности, профессии индивидуальным способностям. Необходимо выработать умение регулировать свое эмоциональное состояние и устранять обстоятельства, нарушающие деловой настрой, мешающие намеченной работе.
6. Овладение оптимальным стилем работы, обеспечивающим успех в деятельности.
7. Уровень требований к себе, определяемый сложившейся самооценкой. Адекватная оценка знаний, достоинств, недостатков – важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью. На современном этапе одна из основных особенностей обучения в аспирантуре заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько аспиранту. Зная основные методы научной организации умственного труда, можно при наименьших затратах времени, средств и трудовых усилий достичь наилучших результатов. Эффективность усвоения поступающей информации зависит от работоспособности человека в тот или иной момент его деятельности. Работоспособность – способность человека к труду с высокой степенью напряженности в течение определенного времени. Различают внутренние и внешние факторы работоспособности.

К внутренним факторам работоспособности относятся:

- интеллектуальные особенности,
- воля,
- состояние здоровья.

К внешним факторам работоспособности относятся :

- организация рабочего места,
- режим труда и отдыха;
- уровень организации труда
- умение пользоваться информацией;
- величина умственной нагрузки.

Составной частью научной организации умственного труда является овладение техникой умственного труда. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время аудиторных занятий по расписанию или во время индивидуальных консультаций. Преподаватель оказывает помощь аспирантам, если это требуется, по правильной организации работы.

2. Самостоятельная работа с учебниками, книгами, а также самостоятельное исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные методические

рекомендации здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми следует познакомиться аспиранту.
- Определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателем.
- Прочитанные книги и учебники следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).
- Полезно использовать такой способ оптимизации знакомства с учебной литературой – как просмотр книги с точки зрения какой-то идеи. В этом случае аспирант будет искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно «дискутировать» с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений. Чтение учебного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

3. Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у аспиранта возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах аспирант должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

4. Отчетная документация аспирантов по выполнению самостоятельной работы:
 1. Конспекты учебной литературы;
 2. Подготовка ответа к семинарским занятиям

Дисциплина: История и философия науки
 Группа:
 Курс/семестр: 1/1,2
 Количество кредитов (ЗЕ): 5
 Отчетность: **Экзамен**
 Преподаватель: Есенкулов Бектур Аргенович
 Калинина Наталья Михайловна

| Название модулей дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | зачетный минимум | зачетный максимум | график контроля |
|---|-------------------|---|------------------|-------------------|-----------------|
| Модуль 1 | | | | | |
| Модуль 1. Предмет философии науки. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции | Текущий контроль | Конспектирование лекций, фронтальный опрос, активность на семинарских занятиях. | 2 | 4 | 14 |
| | Рубежный контроль | Тест 1 | 6 | 10 | |
| Модуль 2 | | | | | |
| Модуль 2. Эволюция подходов к анализу науки. Специфика, структура и динамика научного познания. | Текущий контроль | Конспектирование лекций, фронтальный опрос, активность на семинарских занятиях. | 2 | 4 | 16 |
| | Рубежный контроль | Тест 2 | 6 | 10 | |
| Модуль 3 | | | | | |
| Модуль 3. Научные революции. Особенности современного этапа развития науки | Текущий контроль | Конспектирование лекций, фронтальный опрос, активность на семинарских занятиях. | 2 | 4 | 18 |
| | Рубежный контроль | Тест 3 | 6 | 10 | |

| Модуль 4 | | | | | |
|--|-------------------|---|----|-----|----|
| Модуль 4. Философские проблемы естественно-технических наук. | Текущий контроль | Конспектирование лекций, фронтальный опрос, активность на семинарских занятиях. | 2 | 4 | 22 |
| | Рубежный контроль | Тест 4 | 6 | 10 | |
| Модуль 5 | | | | | |
| Модуль 5. Особенности современного этапа развития естественно-технических наук | Текущий контроль | Подготовка реферата | 2 | 4 | 27 |
| | Рубежный контроль | Реферат 5 | 6 | 10 | |
| ВСЕГО за семестр | | | 40 | 70 | |
| Промежуточный контроль (Экзамен) | | | 20 | 30 | |
| Семестровый рейтинг по дисциплине | | | 60 | 100 | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль

УСТНЫЙ ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

| № | Наименование показателя | Отметка (в %) |
|---------------------|--|---------------|
| 1 | Оригинальность и убедительность | 0-15 |
| 2 | Понимание проблематики и адекватность трактовки | 0-25 |
| 3 | Обоснованное привлечение причинно-следственных связей и социологических данных (уместность и достоверность сведений) | 0-40 |
| 4 | Ключевые слова (их важность для заявленной темы, грамотное употребление, количество) | 0-10 |
| 5 | Логичность и последовательность устного высказывания | 0-10 |
| Всего баллов | | 100 |

КОНСПЕКТИРОВАНИЕ ЛЕКЦИЙ

| № | Наименование показателя | Отметка (в %) |
|---------------------|---|---------------|
| 1 | Оформление конспекта: выделение заголовков, последовательность изложения материала | 0-15 |
| 2 | Умение определить вступление, основную часть, заключение | 0-25 |
| 3 | Выделение главной мысли, определение деталей. Наличие ответов на все поставленные вопросы | 0-40 |
| 4 | Применение терминологии, принятой в изучаемой дисциплине | 0-10 |
| 5 | Умение перерабатывать и обобщать информацию. Наличие выводов. | 0-10 |
| Всего баллов | | 100 |

Рубежный контроль

ТЕСТ

В одном тестовом задании 10 закрытых вопросов.

1. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
2. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.
3. За каждый правильно ответ – 1 балл.
4. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.

Промежуточный контроль (экзамен)

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности **ЗНАТЬ** учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, методов критического анализа и оценки современных научных достижений; глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом, использование знаний в области истории и философии науки.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов; знание возможностей проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения; способность делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической и диалогической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой **(8-10 баллов)** оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; аспирант демонстрирует владение терминологическим аппаратом, умение объяснить сущность явлений, процессов, событий, критически анализировать и оценивать современные научные достижения, показывает умение делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; демонстрирует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Проблематика философии науки анализируется на конкретном материале истории науки.

Отметкой **(4-7 баллов)** оценивается ответ, обнаруживающий знания основных процессов изучаемой предметной области, глубину и полноту раскрытия темы; аспирант демонстрирует владение терминологическим аппаратом, умеет объяснить сущность явлений, процессов, событий, показывает умение делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; демонстрирует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе, проблематика философии науки не всегда анализируется на конкретном материале истории науки.

Отметкой **(1-3 балла)** оценивается ответ, свидетельствующий о недостаточной глубине и полноте раскрытия темы, анализа явлений и процессов; обнаруживается недостаточное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; слабое владение монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, проблематика философии науки практически не анализируется на конкретном материале истории науки.

Отметкой **(0 баллов)** оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся поверхностным раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, демонстрирующий несформированность навыков анализа явлений, неумение давать аргументированные ответы, слабое владение монологической речью, отсутствие логики и последовательности в изложении материала. Предъявлены серьёзные ошибки в содержании ответа.

При оценке заданий для проверки уровня обученности **УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ** учитываются следующие критерии (ситуационные задачи и задания):

Отметкой **(16-20 баллов)** оценивается ответ, при котором аспирант может: самостоятельно обозначить проблему в ситуационном задании, оценить альтернативные способы решения проблемы; профессионально дать аргументированное пояснение способу построения знания, характерного для научного познания; анализировать структуру научного познания, выявлять различия и общие черты, характерные для двух стратегий порождения знания; критически анализировать мировоззренческие проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития; использовать методологический инструментарий философии для проектирования комплексных, в том числе междисциплинарных научных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения, знаний в области истории и философии науки; аргументированно излагать свою позицию и вести научные дискуссии. Аспирант демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания им выполнены; способен критически проанализировать особенности современного этапа развития науки и философские проблемы социально-гуманитарных наук.

Отметкой **(10-15 баллов)** оценивается ответ, при котором аспирант может: самостоятельно обозначить проблему в ситуационном задании, но не готов оценить альтернативные способы решения проблемы; профессионально дает пояснение способу построения знания, характерного для научного познания, но не достаточно глубоко анализирует структуру научного познания; выявляет различия и общие черты, характерные для двух стратегий порождения знания; Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены; способен критически проанализировать особенности современного этапа развития науки и философские проблемы социально-гуманитарных наук.

Отметкой **(1-9 баллов)** оценивается ответ, при котором аспирант может: самостоятельно обозначить проблему в ситуационном задании, но не готов оценить альтернативные способы решения проблемы; дает неаргументированное пояснение способу построения знания, характерного для научного познания; слабо выявляет различия и общие черты, характерные для двух стратегий порождения знания: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных, исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта; демонстрирует слабое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой **(0 баллов)** оценивается ответ, при котором аспирант демонстрирует непонимание проблемы или ответ отсутствует.

Тесты (4) по дисциплине “ИСТОРИЯ и ФИЛОСОФИЯ НАУКИ”

Тест 1

1. **Перенесение присущих человеку свойств и особенностей на внешние силы природы получило название...**
 - а) антропогенез
 - б) антропоцентризм
 - в) антропоморфизм
 - г) антропология
2. **Для мифа характерна логика ...**
 - а) формальная
 - б) символическая
 - в) диалектическая
 - г) оборотническая
3. **Величайшей революцией в мышлении является разложение и объективный отказ от...**
 - а) фундаментальных принципов научной идеологии
 - б) оборотнической логики мифа
 - в) рационально-обоснованного мировоззрения
 - г) причинно-следственной типологизации явлений действительности
4. **Переход от логоса к преднауке связан с формированием рецептурно-эмпирического, утилитарно-технологического знания, функционирующего как...**
 - а) система индуктивных обобщений и технических навыков
 - б) продукт рационального доказательства, основанный на обосновании
 - в) построение из связей идеальных объектов моделей, выступающих в качестве гипотез, которые затем, получив обоснование, превращаются в теоретические схемы изучаемой предметной области
 - г) результат публичной дискуссии
5. **Образцы теоретического рассуждения, способные открывать связи и отношения вещей, выходящие за рамки обыденного опыта и связанных с ним стереотипов и архетипов обыденного сознания впервые были продемонстрированы именно в...**
 - а) философии
 - б) мифе
 - в) религии
 - г) науке
6. **Переход к собственно науке связан с...**
 - а) системой индуктивных обобщений и технических навыков
 - б) публичной дискуссией и демонстрацией рациональных доказательств, основанных на обосновании
 - в) моделированием изменения объектов, включенных в практическую деятельность
 - г) замещением реальных объектов в познании идеальными объектами, которые выступают как абстракции, которыми оперирует мышление
7. **Наука – это ...**
 - а) особый вид познавательной деятельности, в котором любое воспроизведение событий или состояний природы и социальной жизни предполагает их эмоциональную оценку
 - б) учение о конечных судьбах мира и человечества, о конце света и страшном суде
 - в) форма духовной деятельности, направленная на постановку, анализ и решение коренных мировоззренческих вопросов, связанных с выработкой целостного взгляда на мир и место в нем человека
 - г) особый вид деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире

8. **Переход к собственно научному познанию мира исторически впервые осуществлен ...**
- а) естествознанием
 - б) техническими науками
 - в) математикой
 - г) социально-гуманитарными науками
9. **Первый образец математической теории (Евклидова геометрия) возник в контексте античной культуры с присущими ей ценностями ...**
- а) публичной дискуссии и демонстрации обоснованных доказательств как условий получения истины
 - б) антропоморфизма
 - в) оборотнической логики
 - г) анимизма
10. **Естествознание, основанное на соединении математического описания природы с ее экспериментальным исследованием, формировалась в результате культурных сдвигов, осуществившихся в...**
- а) древнем Египте
 - б) античной Греции
 - в) период Средневековья
 - г) эпоху Возрождения и Нового времени

Тест 2

1. **Признаком, по которому можно судить о наступлении позитивной стадии, согласно О. Конту, является доминирование в сознании общества закона...**
- а) трех стадий интеллектуальной эволюции человечества
 - б) классификации наук
 - в) постоянного подчинения воображения наблюдению
 - г) соответствия производственных отношений характеру и уровню развития производительных сил
2. **Принцип фальсифицируемости был предложен...**
- а) К.Поппером
 - б) М.Шликом
 - в) Т. Куном
 - г) О.Контгом
3. **Методологическое понятие, обозначающее процесс установления истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки...**
- а) парадигма
 - б) верификация
 - в) фальсификация
 - г) физикализм
4. **Принцип фаллибилизма К. Поппера означает...**
- а) эмпирическую подтверждаемость теории
 - б) логическую непротиворечивость теории
 - в) подверженность теории ошибкам
 - г) новый подход к анализу языка науки
5. **Отличие науки от псевдонауки, согласно К. Попперу, заключается в ...**
- а) объяснительной силе теории
 - б) опытной проверяемости теории
 - в) фальсифицируемости теории
 - г) индуктивном обобщении

- 6. Согласно Т. Куну, главное в парадигме – это ...**
- а) образцы исследовательской деятельности, ориентируясь на которые ученый решает конкретные задачи
 - б) философские основания науки
 - в) научно-исследовательская программа
 - г) сквозные тематические структуры
- 7. Физикализм – один из основных постулатов...**
- а) первого позитивизма
 - б) логического позитивизма
 - в) постпозитивизма
 - г) учения Т. Куна
- 8. Одним из последовательных критиков индуктивизма как метода построения научных теорий был...**
- а) К. Поппер
 - б) М. Шлик
 - в) Дж. С. Милль
 - г) Р. Карнап
- 9. Л. Витгенштейн считал, что философия это...**
- а) деятельность по логическому прояснению мыслей
 - б) любовь к мудрости
 - в) наука
 - г) теоретическое миропонимание
- 10. Существенным положительным моментом в рассуждениях представителей эмпириокритицизма было...**
- а) стремление объяснить историю науки с учетом влияния на нее как социокультурных факторов, так и тех факторов, которые присутствуют в самой науке
 - б) критическое отношение к наивно-реалистической теории познания, признающей наши ощущения, восприятия и представления зеркальным отражением реальных объектов
 - в) признание механистической концепции атома и атомарного строения вещества
 - г) утверждение руководящей роли объясняющей теории по отношению к эмпирическому исследованию

Тест 3

- 1. Современные тенденции синтеза научных знаний выражаются в стремлении построить общенаучную картину мира на основе принципов универсального эволюционизма, объединяющих в единое целое идеи...**
- а) системного и эволюционного подходов
 - б) позитивизма и логического эмпиризма
 - в) махизма и неопозитивизма
 - г) механицизма и электродинамики
- 2. Развитие науки, согласно И. Лакатосу, осуществляется ...**
- а) на основе внешних факторов развития общества
 - б) как смена научных парадигм в результате научных революций
 - в) как конкуренция исследовательских программ
 - г) кумулятивный процесс добавления новых истин к уже приобретенным ранее знаниям

3. Сущность научной революции как смену научных парадигм объяснял...
- а) К.Поппер
 - б) Т. Кун
 - в) П.Фейерабенд
 - г) Дж. Холтон
4. Теорию роста научных знаний (фальсификационизм) разработал...
- а) Т. Кун
 - б) М. Полани
 - в) К. Поппер
 - г) О. Конт
5. Изменение концептуальных структур он описывает в терминах динамики популяций (мутаций и естественного отбора). Речь идет о...
- а) С. Тулмине
 - б) Дж. Холтоне
 - в) М. Полани
 - г) П. Фейерабенде
6. Согласно сформулированной Р. Мертоном концепции научного этоса (набора ценностей и норм, регулирующих научную деятельность) принцип бескорыстности означает...
- а) обязанность преследовать в научной деятельности только истину как единственную ценность
 - б) то, что новая теория должна объяснять более широкий класс явлений, чем тот, для объяснения которого она первоначально была предложена
 - в) требование быть самокритичным и критически относиться к достижениям своих коллег
 - г) что научные достижения следует рассматривать как итог совместных действий многих ученых
7. Доминантной в культуре техногенной цивилизации на всех этапах ее истории, вплоть до нашего времени, была идея...
- а) господства регламентирующих традиций
 - б) преобразования мира и подчинения человеком природы
 - в) консерватизма видов деятельности
 - г) медленных темпов эволюции
8. Он предложил отказаться от господствовавшего в неопозитивистской и попперианской философии образа науки как системы знаний, изменение и развитие которой подчинено канонам методологии и логики, и заменить его образом науки как деятельности научных сообществ. Речь идет о (об) ...
- а) П. Фейерабенде
 - б) Т. Куне
 - в) И. Лакатосе
 - г) Дж. Холтоне
9. Тезис о несоизмеримости парадигм был выдвинут...
- а) О. Контом
 - б) Т. Куном
 - в) К. Поппером
 - г) Э. Махом
10. К. Поппер – ...
- а) иррационалист
 - б) антисциентист

- в) антикумулятивист
- г) индуктивист

Тест 4

- 1. К специфике социально-гуманитарного познания относится то, что оно ориентировано преимущественно на нормы и идеалы научности...**
 - а) классической
 - б) классической и неклассической
 - в) неклассической и постнеклассической
 - г) постнеклассической

- 2. В качестве особых научных дисциплин социальные и гуманитарные науки конституировались в...**
 - а) III в. до н.э
 - б) VIII в.
 - в) XIII в.
 - г) XIX в.

- 3. Содержание понятия “социально-гуманитарные науки” включает...**
 - а) результаты научных исследований
 - б) публицистику
 - в) литературную критику
 - г) философскую эссеистику

- 4. Под объектом социально-гуманитарных наук понимается...**
 - а) объективная реальность
 - б) фрагмент реальности, на изучение которой направлено научное познание
 - в) предмет науки
 - г) действительность

- 5. Под предметом социально-гуманитарных наук понимается...**
 - а) объективная реальность
 - б) фрагмент реальности, на изучение которой направлено научное познание
 - в) очень ограниченный в своих пределах объект
 - г) действительность

- 6. Задача философии (как “науки о духе”), по Дильтею, понять “жизнь” исходя из нее самой. В связи с этим он выдвигает метод...**
 - а) понимания
 - б) объяснения
 - в) индукции
 - г) дедукции

- 7. Важной особенностью современного социально-гуманитарного познания является...**
 - а) невозможность принимать теоретические конструкты за реальность и жить в соответствии с ними
 - б) монополия на истину
 - в) закрытость профессионального научного поиска
 - г) ориентированность на идеалы и нормы классической научности

8. Особенностью социально-гуманитарных наук является то, что здесь субъект представлен как...

- а) познающий субъект
- б) часть объекта познания
- в) познающий субъект и как часть объекта познания
- г) агностик

9. Понятие «идеальный тип» как методологическое средство социально-гуманитарного познания ввел в научный оборот...

- а) Ф. Энгельс
- б) В. Дильтей
- в) К. Маркс
- г) М. Вебер

10. В. Виндельбанд предлагает методологически разделять науки на...

- а) номотетические и идеографические
- б) науки о природе и науки о духе
- в) науки о природе и науки о культуре
- г) эмпирические и рациональные

ТРЕБОВАНИЯ К РЕФЕРАТУ И КРИТЕРИИ ЕГО ОЦЕНИВАНИЯ

Общая характеристика реферата по истории и философии науки

Цель реферата – показать навыки работы с научной литературой, что примерно соответствует разделу диссертации «Степень разработанности темы».

Предмет реферата в самом общем виде – философия, методология или история вопроса, которому посвящено диссертационное исследование.

Тема реферата согласовывается с научным руководителем и преподавателем кафедры философии.

Структура: титул, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиография.

Введение – постановка проблемы, актуальность, цель и задачи объект и предмет исследования, методология (описание источников и методов) исследования.

Основная часть – разделы (или главы) – рассмотрение подходов и направлений, сложившихся в науке по теме исследования.

Заключение – выводы о задачах исследования темы на основании анализа опыта предшественников.

Библиография – весь корпус текстов, необходимых по теме.
Требование однородности (единообразия) ссылок и цитирования.

Объем – оптимально 20-25 страниц, но не более 30 страниц текста 14 кеглем, 1,5 интервала.

Срок сдачи – не позднее 1 марта 2022 г.

Оригинальность реферата должна быть на уровне не менее 60 процентов.

Структура и содержания реферата

При написании реферата и после завершения работы над ним аспиранту/соискателю необходимо проверять соответствие основным и дополнительным пунктам требований по порядку.

1. Соответствие содержания реферата его теме и дисциплине – «История и философии науки».
2. Близость темы к теме научного исследования аспиранта/соискателя.
3. Оптимальность объема реферата (около 24 страниц).
4. Наличие всех структурных элементов: титульный лист, содержание, введение и так далее вплоть до списка литературы.
5. Отсутствие плагиата. Должны быть оформлены цитаты или корректные заимствования.

Критерии оценивания реферата:

При оценивании реферата учитывается:

- письменная грамотность, соблюдение всех технических и методических требований по оформлению и написанию реферата;
- актуальность темы исследования, ее научность, логическая последовательность изложения;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала, грамотность раскрытия темы;
- правильность и полнота использования источников;
- практическое применение (использование);
- культура выступления;

- соблюдение временного регламента;
- ответы на дополнительные вопросы

Реферат оценивается по системе «зачтено/не зачтено».

«Зачтено» ставится, если:

- выполнены все требования к написанию реферата;
- обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- в реферате представлен анализ достаточного количества публикаций по выбранной теме, логично, последовательно проанализированы литературные источники, отражена позиция автора к теме исследования;
- тема раскрыта полностью, выдержан объём, оформление реферата соответствует установленным требованиям.

«Не зачтено» ставится, если:

- тема освещена лишь частично или не раскрыта;
- приведены фрагментарные данные по теме реферата, отсутствует логика изложения, не отражена позиция автора;
- обнаруживается существенное непонимание изучаемой темы;
- оформление реферата не соответствует установленным требованиям.

На основании сданного реферата и полученной отметки «зачтено» за реферат, аспирант/соискатель допускается к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».