



Некоммерческое образовательное учреждение  
Учебно-научно-производственный комплекс  
«Международный университет Кыргызстана»

Система менеджмента качества  
Фонд оценочных средств по дисциплине «Философия и методология науки»  
Центральный кампус / Кафедра «Философия»

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»**

**Кафедра «Философия»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по  
учебно-административной работе  
к.ю.н., доцент Карабалаева С.Б.

« 26 »                      2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Философия и методология науки»**

основной образовательной программы по направлению 530100 Философия

квалификация выпускника: магистр

**Бишкек – 2023.**




Некоммерческое образовательное учреждение  
Учебно-научно-производственный комплекс  
«Международный университет Кыргызстана»

Система менеджмента качества  
Фонд оценочных средств по дисциплине «Философия и методология науки»  
Центральный кампус / Кафедра «Философия»

Фонд оценочных средств по дисциплине «Философия и методология науки» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению 530100 Философия, квалификация магистр.

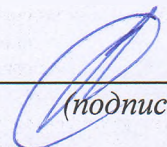
**Разработчики фонда оценочных средств:**

1. К.филос.н., старший преподаватель кафедры «Философия»  
Апсаматова Э.Дж.

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

2. Заведующая кафедрой,  
к.филос.н., доцент Сейталиева Г.А.

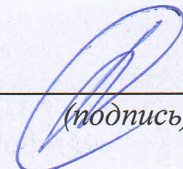
  
\_\_\_\_\_

(подпись)

**Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Философия»**

Протокол № 8 от «23» июня 2023 г.

Руководитель образовательной программы /  
Заведующая кафедрой,  
к.филос.н., доцент Сейталиева Г.А.

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

**Внешняя рецензия** дана кандидатом философских наук, доцентом кафедры философии, теории и истории культуры КНУ им. Ж. Баласагына Качкыновой А.Т.

«26» июня 2023 г. (рецензия прилагается)



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ учебной дисциплины «Философия и методология науки»

### 1.1. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины.

1. **ПК-3** – способен применять широкий набор методов, инновационных подходов в проведении научного исследования, способен формулировать новые цели и достигать новые результаты в соответствующей предметной области и в смежных областях;
2. **ПК-14** – Способен проводить экспертизу концепций, стратегий, программ и иных научно-исследовательских проектов, участвовать в экспертизе научных публикаций;
3. **ДПК-1** – Способен самостоятельно проводить научные исследования, писать научные статьи, редактировать тексты.

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

После освоения данной дисциплины обучающийся:

*Будет знать* философские вопросы науки и методы научного исследования, вопросы логической и методологической культуры научного исследования.

*Будет понимать* современные методологические концепции в области философии науки.

*Будет способен использовать* фундаментальные знания философской методологии и основных концепций конкретных наук в сфере профессиональной деятельности.

*Будет способен осуществлять* постоянное непрерывное самообразование, совершенствование профессиональных навыков в условиях развития цифровых технологий, искусственного интеллекта, новых вызовов и сохранять высокие моральные принципы.

*Будет способен анализировать,* планировать, организовать и управлять учебными занятиями и научно-исследовательской работой на основе принципов управления процессом в образовательных организациях, использовать методы отбора материала для преподавания и исследования.

*Будет способен синтезировать* и применять широкий набор методов, инновационных подходов в проведении научного исследования.

*Будет способен оценивать* и формулировать новые цели и достигать новых результатов в соответствующей предметной области и в смежных областях.

### 1.3. Оценочные средства контроля успеваемости.

Оценка теоретического курса учебной дисциплины осуществляется с использованием следующих форм контроля: текущий, рубежный, итоговый.

- **Текущий (формативный) и рубежный (суммативный) контроль** – проводится в течение определенного периода обучения, семестра или модуля в соответствии с календарным графиком.

При текущем и рубежном контроле используются следующие оценочные средства:

- устный опрос;



- решение ситуационных задач;
- проверка рефератов, эссе, докладов;
- контрольные работы;
- выполнение самостоятельных работ.

Рубежный контроль (сдача модулей) проводится преподавателем и представляет собой письменный контроль, либо компьютерное тестирование знаний по теоретическому и практическому материалу. Контрольные вопросы рубежного контроля включают полный объем материала части дисциплины (модулей), позволяющий оценить знания обучающихся по изученному материалу.

- **Итоговый контроль** – проводится по окончании изучения учебной дисциплины в конце семестра, формой контроля является экзамен.

#### **1.4. Контролируемые темы (разделы) дисциплины и наименование оценочных средств.**

№	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Форма контроля	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочных средств текущего и рубежного контроля успеваемости
	Модуль 1	Рубежный	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	контрольная работа / тест
1	Наука в культуре современной цивилизации.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	устный опрос
2	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	решение ситуационных задач
3	Структура научного знания и его основные элементы.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	защита рефератов
4	Методология научного исследования.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	контрольная работа
	Модуль 2	Рубежный	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	контрольная работа / тест
5	Рост и развитие научного знания. Современные концепции развития науки.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	защита эссе
6	Этика науки и ответственность ученого.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	защита рефератов
7	Основные черты и тенденции развития современной науки.	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	защита докладов



8	XXI век и интегративные процессы гуманитарном естественнонаучном знании.	и	Текущий	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	контрольная работа
			Итоговый	ПК-3, ПК-5, ДПК-3.	Экзамен

### 1.5. Критерии оценивания.

Контроль знаний магистрантов осуществляется по балльно-рейтинговой системе: итоговая оценка выставляется на основании полученных баллов по каждому учебному модулю курса.

Критерии выставления баллов	Модуль 1	Модуль 2
Наличие лекций	10 баллов	10 баллов
Активность в обсуждениях, устный опрос, работа с первоисточниками и глоссарием	15 баллов	15 баллов
Посещаемость	5 баллов	5 баллов
Самостоятельная работа: эссе, реферат, доклад	15 баллов	15 баллов
Итого по модулю (письменно)	40 баллов	40 баллов
Экзамен	15 баллов	
Итого по дисциплине:	100 баллов	

Итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой:

Рейтинговая оценка (баллов)	Оценка экзамена
От 0 - до 54	неудовлетворительно
от 55 – до 69 включительно	удовлетворительно
от 70 – до 84 включительно	хорошо
от 85 – до 100	отлично

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 2.1 Задания для текущего и рубежного контроля

**Контрольные вопросы для устного опроса (собеседования, коллоквиумов)**

#### Тема 1. Наука как культурный и социальный феномен.

1. Наука как социокультурный феномен и как социальный институт. Характеристика современного ученого.
2. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
3. Синхронный и диахронный способы передачи научных знаний. Коммуникация и трансляция как типы научного общения. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.



4. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

## **Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.**

1. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
2. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.
3. Античная наука: культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Евдокс, Архимед. Античная физика. Античная космология. Птолемей.
4. Развитие логических форм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и восточная средневековая наука.
5. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности.
6. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологическое применение науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.

## **Тема 3. Структура научного знания.**

1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
2. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
3. Структура эмпирического знания. Понятие научного факта. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.
4. Структура теоретического знания. Понятие научной теории, ее структура и функции.
5. Закон как ключевой элемент научной теории.
6. Математизация теоретического знания.
7. Основания науки и их структура. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная соразмерность.
8. Философские основания науки.

## **Тема 4. Методология научного исследования.**

1. Понятие научных методов. Метод и методология.
2. Классификация методов. Основные модели соотношения философии и частных наук.
3. Общенаучные методы и приемы исследования.



4. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение и другие.
5. Методы теоретического познания: гипотетико-дедуктивный, аксиоматический методы, анализ, абстрагирование, обобщение, индукция, аналогия и другие.
6. Системный подход в науке как совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем.
7. Понимание и объяснение как методы научного познания.
8. Динамика научного знания: модели роста. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
9. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Становление развитой научной теории.
10. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.
11. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

#### **Тема 5. Рост и развитие научного знания. Основные концепции развития науки.**

1. Понятие науки. Наука как специфический тип знания.
2. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.
3. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки.
4. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
5. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки.
6. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

#### **Тема 6. Этика науки и ответственность ученого.**

1. Нормы научной деятельности и этос науки.
2. Социальная ответственность ученого и объективная логика развития научного знания.
3. Ценности научного знания.
4. Социальная ответственность ученого и социально политический контекст. Проблема ограничения свободы научных исследований.
5. Новые этические проблемы науки в конце XX – начале XXI столетий.
6. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
7. Экологическая этика и ее философские основания. Моральная оценка научно-технического прогресса.



## 8. Глобальные проблемы человечества: этическое осмысление.

### **Тема 7. Основные черты и тенденции развития современной науки.**

1. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
2. Понятие синергетики. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
3. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.

### **Тема 8. XXI век и интегративные процессы в гуманитарном и естественнонаучном знании.**

1. Этические проблемы науки в XXI в. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации.
2. Сциентизм и антисциентизм.
3. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
4. Экологическая этика и ее философские основания.
5. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

#### **Критерии оценки:**

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

#### **Темы эссе**

#### **(рефератов, докладов, сообщений)**

1. Научное познание как деятельность.





2. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
3. Сциентизм и антисциентизм как типы осмысления науки в системе мировоззренческой ориентации.
4. Традиции и новации в науке.
5. Научные и ненаучные формы мышления.
6. Влияние науки на религиозное восприятие мира.
7. Стиль научного мышления и его эволюция.
8. Объяснение и понимание в научном познании.
9. Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов.
10. Творческая природа научного познания.
11. Социальные и психологические координаты научного творчества.
12. Природа фундаментальных научных открытий.
13. Интуиция и логика в науке.
14. Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления.
15. Научная деятельность с точки зрения этической ответственности.
16. Современная картина мира: формирование новой парадигмы.
17. Особенности рационалистического идеала научного знания.
18. Социокультурные предпосылки зарождения теоретического мышления в Древней Греции.
19. Значение Галилея для формирования эмпирического естествознания.
20. Проблема метода в философии Р. Декарта.
21. Понятие парадигмы в философии науки Т. Куна.
22. Особенности развития науки в философии методологического анархизма П. Фейерабенда.
23. Фаллибилизм и гипотетизм как основание критического рационализма К. Поппера.
24. Структура исследовательских программ в концепции развития знания И. Лакатоса.

### Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и



- работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

### **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Природа научного знания.
2. Гипотезы возникновения науки.
3. Зарождение научной проблематики в Античности.
4. Формирование технических наук.
5. О. Конт: современная наука как форма позитивного знания.
6. Г. Спенсер: религия, философия и наука.
7. Конвенционализм и умеренный конвенционализм.
8. Представление о науке Э. Маха.
9. Проблема демаркации в философии науки.
10. Концепция роста научного знания К. Поппера.
11. М. Полани: неявное знание в научной деятельности.
12. Эволюция научного знания Ст. Тулмина.
13. Тематический анализ науки Дж. Холтона.
14. Антикумулятивистские концепции развития науки в философии науки.
15. Критика концепции научных революция Т. Куна И. Лакатосом и П. Фейерабендом.
16. Учение Вернадского о ноосфере.
17. Постнеклассическая наука: основные методологические идеи и принципы.

### **Критерии оценки:**

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и



- работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

### Задания модуля №1

- 1 Философский образ современной науки.
- 2 Эволюция основных этапов философии науки.
- 3 Что такое эпистемология?
- 4 Соотношение науки и философии.
- 5 Проблема «европоцентризма». Где появилась наука?
- 6 Культурные смыслы науки.
- 7 Методологические нормы и их значение.
- 8 Становление социальных и гуманитарных наук.
- 9 Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
- 10 Проблема критериев научности.
- 11 Знание за пределами науки. Разновидности вненаучного знания.
- 12 Вненаучное знание и современный кризис научного мировоззрения.
- 13 Наука, паранаука, псевдонаука.
- 14 Есть ли знание за пределами науки.
- 15 Дилемма сциентизм-антисциентизм как проблема культурного и социального выбора.
- 16 Фетишизация науки и ее негативные последствия.
- 17 Проблема языка науки.
- 18 Эвристичность научного знания.
- 19 Логика открытия, есть ли она?
- 20 Модели научного предвидения.
- 21 Основные проблемы эволюционной эпистемологии.
- 22 О положительных аспектах методологического анархизма.
- 23 Проблема рациональности в начале XXI века.
- 24 Науковедение как эмпирическая основа философии науки.
- 25 Анализ рациональности как способа «вписывания» в мир.
- 26 Принцип соответствия, наблюдаемости, дополнительности, верификации, фальсификации, пролиферации как принципы философии науки.
- 27 Верификация, демаркация, фальсификация, пролиферация.
- 28 Естественнонаучное познание и проблема субъект-объектных отношений.
- 29 Практика как принцип деятельности научного исследования.
- 30 Проблема научных революций и преемственность.
- 31 Тупиковые проблемы в науке. Уроки и перспективы.



- 32 Свободна ли наука от ценностей?
- 33 Ценностные перспективы развития науки.
- 34 Проблемы этики ученого.
- 35 Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
- 36 Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки.
- 37 Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
- 38 Парадоксы науки XX века.
- 39 О феминистской критике науки.
- 40 Проблема самобытности русской науки.
- 41 Русский космизм.
- 42 Учение Вернадского В.И. о ноосфере.
- 43 Из фондов отечественной философии науки.
- 44 Виртуальная реальность и виртуалистика как проблема философии науки.

#### Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

#### Задания модуля №2

- 1 Философия науки как научная дисциплина и как направление современной философии.
- 2 Основные этапы развития философии науки и их проблематика.
- 3 Соотношение философии науки, науковедения, социологии науки и наукометрии.
- 4 Понятие науки. Три аспекта бытия науки.



- 5 Проблема экстернализма и интернализма в понимании механизмов научной деятельности.
- 6 Подходы к анализу науки.
- 7 Функции науки в обществе.
- 8 Критерии научности.
- 9 Проблема демаркации науки и ненауки.
- 10 Многообразие форм знания.
- 11 Традиции и новации в науке.
- 12 Сциентизм и антисциентизм как культурные ориентации.
- 13 Основания науки.
- 14 Эволюция научной картины мира.
- 15 Философия и наука.
- 16 Проблема исторического возраста науки.
- 17 Формирование науки как профессиональной деятельности. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
- 18 Формирования технических наук.
- 19 Становление гуманитарных наук.
- 20 Многообразие моделей роста научного знания.
- 21 Многообразие значений понятия рациональности. Функции рациональности.
- 22 Рациональность как ценность культуры.
- 23 Исторические типы рациональности.
- 24 Структура научного знания.

### Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного



материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

### Вопросы итогового контроля

- 1 Философия науки как научная дисциплина и как направление современной философии.
- 2 Понятие науки. Подходы к анализу науки. Функции науки.
- 3 Проблема демаркации науки и ненауки. Критерии научности.
- 4 Структура научного знания.
- 5 Сциентизм и антисциентизм как культурные ориентации.
- 6 Основания науки.
- 7 Эволюция научной картины мира.
- 8 Философия и наука.
- 9 Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.
- 10 Понятие рациональности. Типы научной рациональности.
- 11 Позитивизм о философии и науке.
- 12 Дж. С. Милль о научно-познавательной деятельности.
- 13 О. Конт о науке и философии.
- 14 Наука и философия у Г. Спенсера.
- 15 Эмпириокритицизм Э. Маха.
- 16 Конвенционализм как второй этап развития философии науки.
- 17 Неопозитивизм об особенностях науки.
- 18 Критический рационализм К. Поппера.
- 19 Концепция роста научного знания у К. Поппера.
- 20 Проблема демаркации науки у К. Поппера.
- 21 Особенности постпозитивизма как этапа в развитии философии науки.
- 22 Концепция неявного знания М. Полани.
- 23 Эволюционная эпистемология Ст. Тулмина.
- 24 Концепция смены парадигм Т. Куна.
- 25 Понятие научного сообщества, парадигмы, дисциплинарной матрицы, научной революции и нормальной науки у Т. Куна.
- 26 Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
- 27 Роль положительной и отрицательной эвристики в научно-исследовательской программе И. Лакатоса.
- 28 Концепция тематического анализа науки Дж. Холтона.
- 29 Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
- 30 Относительность критериев рациональности в познании и деятельности у П. Фейерабенда.
- 31 Наука и общество в концепции П. Фейерабенда.
- 32 Основные характеристики постнеклассической науки.
- 33 Концепция самоорганизации как современная научная парадигма. Этическая проблематика науки.



### Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил всесторонние, систематизированные, глубокие знания программного материала, способен свободно выполнить задания, предусмотренные программой, показал знание основной и дополнительной литературы на уровне творческого использования;
- **оценка «хорошо»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала и показал усвоение основной литературы, предусмотренной программой на уровне аналогичного воспроизведения;
- **оценка «удовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы обучающийся выявил уверенное знание программного материала в объеме, который необходим для дальнейшего обучения и работы, способность справиться с выполнением заданий, предусмотренных программой на уровне простого воспроизведения;
- **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется тогда, когда при ответе на вопросы студент выявил серьезные пробелы в знаниях основного материала, допустил принципиальные ошибки при решении задач или ответе на тесты.

### 3. Методические материалы/рекомендации, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценивание результатов устных и письменных опросов на практических занятиях, экзаменах предлагается по нижеприведенным шкалам оценивания. Использование разных шкал оценивания необходимо для проведения объективной оценки ответа или работы магистранта.

В данном случае она представляет собой письменные инструкции или разъяснения о действиях или ответах индивидов и определяет важные компоненты оцениваемой работы. Шкала оценивания используется для оценивания большого набора действий, эссе, контрольных работ, проектов, рефератов, устных докладов, презентаций, проектов.

Оценивание заданий со свободно конструируемым ответом. Задания со свободно конструируемым ответом позволяют проверить качественное овладение содержанием проверяемых дисциплин и сложными интеллектуальными умениями: логично и последовательно излагать свои мысли, приводить решение задачи с обоснованием отдельных этапов, применять теоретические знания для обоснования и объяснения предложенных явлений и процессов, использовать знания в воображаемых жизненных ситуациях, прогнозировать последствия, формулировать гипотезы, делать выводы и обосновывать свою точку зрения, приводить аргументы в поддержку определенной точки зрения или в опровержении ее и



др. Использование подобных заданий предваряет разработку критериев оценивания и описания стандартов (эталонов) действий на разных уровнях выполнения в форме оценочных схем (шкал).

Шкала оценивания заданий со свободно конструируемым ответом включает: критерии оценивания и варианты (вариант, образец) правильных ответов (элементов ответа), возможные решения. Схема оценивания не зависит от дисциплины, она направлена на оценку результата, определенного набора действий, цели оценивания и обеспечивает обратную связь обучающимся относительно того, как улучшить их действия. В соответствии с заданными критериями оценивания формулируется задание. Это означает, что оцениваемый после прочтения задания должен понять, какую задачу ему предстоит выполнить, и с какой полнотой он должен дать ответ для получения максимального балла. В заданиях со свободно конструируемым ответом, проверяющих учебные достижения (предметные знания и умения), а не коммуникативные умения, от оцениваемых не должно требоваться написания длинного текста. В задании должны быть даны рекомендации о предполагаемой длине ответа (возможное число предложений, определенная часть страницы и т.д.).

Шкала оценивания может считаться объективной и надежной, если несколько экспертов, проверяющие одну и ту же работу, делают одинаковое заключение о подготовке обучающегося (выставляют одинаковые баллы) или, если один и тот же проверяющий одинаково оценивает одну и ту же работу обучающегося, проверяя ее через некоторое время.

Статистические показатели, характеризующие качество разработанной шкалы оценивания:

1. Распределение ответов оцениваемых. Если система баллов подобрана правильно, то ответы распределяются по всем баллам. Нет ни одного балла, который был получен незначительной группой оцениваемых (менее 5%).

2. Надежность проверки и перепроверки. При повторной проверке работы совпадение должно быть не менее чем в 85% случаев.

#### **Примерный перечень оценочных средств.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в ФОС</b>
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Контрольные вопросы
2.	Конспект лекций и первоисточников	Краткая запись, краткое изложение в письменной форме. Предназначен для	Образец конспекта





		самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения знаний и учебного материала.	
3.	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень тем для проведения дискуссии
4.	Письменная аналитическая работа	Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы в виде контрольных вопросов
5.	Доклад	Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов по определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы.	Темы докладов
6.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария (владеет) соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Темы эссе
7.	Исследовательский проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые	Темы индивидуальных проектов



		действия. При выполнении проекта выше оценивается результат, если проект включает в себя не только теоретическую (исследовательскую) часть, но и практическую.	
--	--	--	--

Для оценки качества усвоения материала по отдельным разделам учебных дисциплин или всей дисциплины в целом используется аналитическая шкала. Также аналитические шкалы применяют для оценивания отдельных, индивидуальных частей результата или работы, для последующего суммирования множество оценок, чтобы получить общий результат. Часто аналитические шкалы используются для оценивания задач или работ, в которых могут быть один или несколько приемлемых ответа, а творческий потенциал – не существенная особенность ответов магистрантов.

### Пример аналитической шкалы оценивания презентаций

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный полный ответ	Образцовый ответ	Оценка
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ с привлечением дополнительной литературы. Все выводы обоснованы.	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и непоследовательна. Профессиональные термины использованы редко.	Представляемая информация систематизирована и последовательна, связана. Профессиональные термины использованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна. Логически связана. Профессиональные термины используются свободно.	
Оформление	Не использованы информационные технологии (Power Point). Больше 4	Использованы информационные технологии (Power Point). Есть небрежности в	Использованы информационные технологии (Power Point). Ошибок в представляемо	Широко и качественно использованы информационные технологии (Power Point). Ошибок в	



	ошибок в представляемой презентации.	представляемой презентации.	й презентации нет.	представляемой презентации нет.	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Есть ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений.	
Итоговая оценка					

### Возможные области применения аналитических шкал:

Партнерство в группе (работа в коллективе) – общение, готовность отвечать на вопросы, вклад в действия группы.

Участие – готовность взять ответственность, сотрудничество с группой, время, потраченное на выполнение своей части.

Выполнение задания – своевременность, опрятность, следование инструкциям, тщательность.

Проекты – творческий потенциал, стиль, поиск решения, аргументирование, объяснение.

Поведение – умение слушать, взаимодействие с другими студентами, почтительность.

Задания со свободно конструируемым ответом – стиль, ясность, грамматика.

Тайм-менеджмент – оценивание способности управлять временем.

Дескрипторы для детерминирующей (основной) идеи (поэлементное оценивание):

Уровень 5 (отлично) – детерминирующая идея отражает глубокое понимание.

Уровень 4 (хорошо) – основная идея содержательна, ясна.

Уровень 3 (удовлетворительно) – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна, шаблонна.

Уровень 2 (неудовлетворительно) – основная идея поверхностна, или заимствована или вообще отсутствует.

### Примерная форма оценки ответа магистранта экзаменатором

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удов-но	Неудов-но
Уровень освоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнить задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой				



Уровень знакомства с первоисточниками и дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Культура речи, владение терминологией, манера общения, умение использовать наглядные пособия и информационные технологии				
Качество ответа – общая композиция, логичность, общая эрудиция, уровень использования современных достижений в науке и технике				
Ответы на дополнительные вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать свою информированность для косвенного ответа, готовность к дискуссии				
Видение данного материала в своей будущей профессиональной деятельности				
<b>Общая оценка</b>				

Интегральная шкала требует, чтобы преподаватель оценивал весь процесс или результат в целом, не оценивая составляющие части отдельно. Такие шкалы обычно используются, когда можно допустить ошибки в некоторой части процесса, а оценке подлежит конечный результат, например, курсовая работа, проект, кейс, отдельно доклад по выпускной квалификационной работе. Интегральные шкалы следует рекомендовать для оценки компетенций при работе государственной экзаменационной комиссии

### **Шаблон интегральных шкал оценивания письменных работ или проектов**

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
Отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые заданием выполнены.
Хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, определяемые заданием выполнены, имеются незначительные ошибки в процедуре решения, некачественное оформление.
Удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований к заданию выполнено. Часть выбранного



	оборудования имеет устаревший вид, имеются ошибки в расчетах. Некачественное оформление проекта, отклонение в обозначениях элементов от требуемых действующими стандартами.
Неудовлетворительно	Демонстрирует непонимание проблемы, многие требования к заданию не выполнены. Имеются ошибки в расчетах, которые привели к неправильному результату. Оформление проекта некачественное, грубые ошибки в обозначениях элементов в чертежах

Одной из форм оценивания активности магистранта и достигнутых им знаний и навыков аналитического, критического и творческого мышления является дискуссия.

### **Методика проведения дискуссии**

#### *Введение в дискуссию:*

- Формулирование проблемы и целей дискуссии.
- Создание мотивации к обсуждению – определение значимости проблемы, указание на нерешенность и противоречивость вопроса, оглашение количества возможного получения баллов и влияние на общую оценку по дисциплине и т.д.
- Установление регламента дискуссии и ее основных этапов.
- Совместная выработка и утверждение правил дискуссии.
- Выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.

#### *Обсуждение проблемы:*

- Выступление основного докладчика.
- Обмен участниками мнениями по каждому вопросу.

Цель этапа – собрать максимум мнений, идей, предложений, соотнося их друг с другом.

#### *Обязанности модератора (ведущего):*

- следить за соблюдением регламента;
- обеспечить каждому возможность высказаться, поддерживать и стимулировать работу наименее активных участников с помощью вопросов (“А как вы считаете?”, “Вы удовлетворены таким объяснением?”, “Вы согласны с данной точкой зрения?”, “Нам очень бы хотелось услышать ваше мнение” и т.д.);
- не допускать отклонений от темы дискуссии;
- предупреждать переход дискуссии в спор ради спора;
- следить за тем, чтобы дискуссия не переходила на уровень межличностного противостояния и конфликта;
- стимулировать активность участников в случае спада дискуссии.

#### *Подведение итогов обсуждения:*



- Выработка учащимися согласованного мнения и принятие группового решения.
- Обозначение ведущим аспектов позиционного противостояния и точек соприкосновения в ситуации, когда дискуссия не привела к полному согласованию позиций участников. Настрой обучающихся на дальнейшее осмысление проблемы и поиск путей ее решения.
- Совместная оценка эффективности дискуссии в решении обсуждаемой проблемы и в достижении педагогических целей, позитивного вклада каждого в общую работу.

### **Оценивание результатов эссе.**

Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного аналитического, творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (2-3 страницы).

В эссе должны быть изложены основные проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему.

Оценка эссе проходит по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Эссе возможен как форма текущей или промежуточной отчетности по дисциплине.

### **Чтение первоисточников.**

Особую роль в освоении философских дисциплин имеют первоисточники. Это предполагает работу магистранта не только с учебниками, но и со сложной научно-исследовательской литературой. Изучение первоисточников магистрантами обязательно должно осуществляться под руководством преподавателя. Каждому магистранту индивидуально определяется проработка философских текстов объемом от 30 до 60 страниц по основным темам.

Преподаватель контролирует работу магистранта по освоению курса и оценивает его текущую успеваемость. Контроль и оценка осуществляются путем комбинации следующих видов и форм:

- учет посещаемости лекционных и практических занятий;
- оценка частоты и качества устных выступлений магистранта на занятиях;



- оценка за теоретические знания, продемонстрированные магистрантом на занятиях;
- оценка за активность в дискуссиях, круглых столах, научно-практических конференциях;
- контроль за самостоятельной работой магистранта: аналитических письменных работ, эссе, докладов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются дополнительные индивидуальные подходы и методики обучения как, например, индивидуальные консультации.

### **Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий**

Общие рекомендации: выполнение контрольных заданий и самостоятельной работы магистрантом является важным элементом изучения дисциплины «Философия и методология науки».

Усвоение материала дисциплины на лекционных и практических занятиях во многом происходит в процессе изучения нового и одновременного самостоятельного изучения отдельных вопросов дисциплины, что позволит магистранту эффективно подготовиться к успешному овладению образовательными компетенциями по дисциплине; логически верно, аргументировано ясно строить устную и письменную речь; усвоить знание основных методов гуманитарных наук, владеть способностью их использовать при решении социальных и профессиональных задач.

Магистранту для систематизации знаний по дисциплине необходимо обратить внимание на УМК дисциплины, который включает в себя разделы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного и итогового контроля. Поэтому магистрант, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше ориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

*Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям*

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на семинарском занятии. В случае



необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в УМК.

*Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям*

Практические занятия являются одним из важнейших видов теоретического и практического обучения магистранта. Целью практического занятия является углубленное изучение дисциплины, привитие обучающемуся навыков проведения глубокого исследования, поиска и анализа информации, развитие научного и профессионального критического, аналитического мышления, умения активно участвовать в дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение, развитие навыков применения полученных теоретических знаний в языковой практике изложения мыслей. Подготовка магистранта к практическому занятию осуществляется на основании плана раскрытия темы практического занятия, которое разрабатывается преподавателем на основе УМК и доводится до сведения магистранта своевременно. При подготовке к практическому занятию магистранту необходимо изучить внимательно основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к практическому занятию является четкая организация самостоятельной работы магистранта по изучению учебной и дополнительной литературы. Умение анализировать и применять для ответов на вопросы и заданий полученные знания при самостоятельной подготовке в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у магистрантов соответствующих компетенций.

При изучении дисциплины «Философия» следует обратить внимание на следующие особенности:

- темы учебного курса взаимосвязаны, и рассмотрение основных форм теоретического мышления идет от наиболее простой формы к наиболее сложной, а именно – от понятия к умозаключениям различных видов, поэтому успешное усвоение дисциплины предполагает последовательное и систематическое изучение его теоретической части;
- основные определения философских понятий и категорий изложены в учебной литературе, поэтому попытки пересказать их «своими словами» с искажением сути излишни; в то же время простое заучивание определений не способствует качественному усвоению курса; для того, чтобы использовать основные понятия и категории *необходимо понять их значение*;
- при возникновении проблем с пониманием той или иной темы дисциплины не стоит откладывать их решение до экзамена, поскольку, в силу особенностей дисциплины, эти проблемы будут накапливаться и препятствовать усвоению последующих тем;
- в изучении учебной дисциплины основой знания являются понимание и умение применить это знание к своей профессиональной деятельности.





При подготовке к практическим занятиям, следует также обратить внимание на следующее:

- важен не объем запоминаемой информации, а качество ее усвоения, то есть степень понимания, прочитанного и осознанности воспроизводимого при ответе на семинарском занятии;
- наряду с рекомендуемыми учебными материалами докторанту необходимо читать первоисточники;

При выполнении практических заданий рекомендуется:

- сначала внимательно прочитать предлагаемые вопросы, выносимые на занятие и методические указания по его выполнению;
- выучить необходимые определения и содержание понятий;
- прочитать внимательно учебную литературу и первоисточники.

*Методические рекомендации для подготовки к итоговому контролю.*

Подготовка к итоговому контролю является заключительным и важнейшим этапом самостоятельной работы. Подготовку, в связи с этим необходимо начинать заблаговременно, посещать все виды занятий, на которых преподаватель может уже в течение семестра оценить уровень подготовки, добросовестность и трудолюбие магистранта.

Для успешной подготовки необходимо в первую очередь сформировать представление об общей логике предмета. Затем целесообразно проработать конспекты лекций и семинарских занятий, повторить учебные материалы и первоисточники.

Составление опорного конспекта – представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть основных вопросов дисциплины. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить понимание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) – опорные сигналы. Опорный конспект — это наилучшая форма подготовки к ответу и в процессе ответа. Составление опорного конспекта к темам особенно эффективно у обучающихся, которые столкнулись с большим объемом информации при подготовке к итоговому контролю и, не обладая навыками выделять главное, испытывают трудности при понимании. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы магистранта при итоговом контроле являются:

- уровень освоения магистрантом учебного материала;
- обоснованность и четкость изложения ответа;



Некоммерческое образовательное учреждение  
Учебно-научно-производственный комплекс  
«Международный университет Кыргызстана»

Система менеджмента качества  
Фонд оценочных средств по дисциплине «Философия и методология науки»  
Центральный кампус / Кафедра «Философия»

- умения магистранта использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности;
- проанализировать перечень контрольных вопросов;
- выполнить задания для самостоятельной подготовки.