

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**УЧЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан учетно-финансового факультета  
профессор **С.В. Бондаренко**  
29 апреля 2019 г.



**Рабочая программа дисциплины**  
**ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Направление подготовки  
**38.06.01 Экономика**

Направленность подготовки  
**«Бухгалтерский учет, статистика»**


Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения  
**очная и заочная**

**Краснодар**  
**2019**

Рабочая программа дисциплины «Философия науки» разработана на основе ФГОС ВО направления подготовки 38.06.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.07. 2014 г. № 898

Автор:  
д.ф.н., профессор,

 М.И. Данилова


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры философии от 08.04.2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, профессор

 М.И. Данилова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии учетно-финансового факультета, протокол № 8 от 23.04.2019

Председатель  
методической комиссии

 З. И. Кругляк

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы

 Ю. И. Сигидов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Философия науки» является подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование целостного систематизированного представления о важнейших разделах естественных, технических науках XXI века.
- создание философского образа современной науки, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки.
- изучение структуры предмета философии познания и философии техники, знакомство с категориальным и понятийным аппаратом данных областей знания;
- раскрыть существо основных проблем современной философии познания, естествознания и философии естественных наук;
- определить специфику и закономерности развития представлений о познании;
- содействовать подготовке научных работ и публикаций.
- формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, взаимодействие науки с производством;
- формированию философского, теоретически выраженного мировоззрения;
- стимулирования потребности к философским оценкам концептуальных и методологических достижений науки

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

*В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:*

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Философия науки» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.06.01 Экономика, направленность подготовки «Бухгалтерский учет, статистика».

#### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	35	29
в том числе:		
- аудиторная по видам учебных занятий	32	26
— лекции	14	12
— семинарские	18	14
— внеаудиторная	3	3
— экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	73	79
<b>Итого по дисциплине</b>	108	108

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса аспиранты сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре в очной и заочной форме обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Предмет и основные концепции современной философии науки Наука в культуре современной цивилизации</b> 1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. 2. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки. 3. Наука в культуре современной цивилизации. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Наука и философия.	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-3	2	2	2	10
2	<b>Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания</b> 1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Становление первых форм теоретической науки. 2. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Становление опытной науки в новoeвропейской культуре. 3. Научное знание как развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Основания науки. Методы научного познания и их классификация	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК-1, ОПК-3	2	2	2	10
3	<b>Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Пер-</b>	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК-1,	2	2	4	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
	<b>спективы научно-технического прогресса</b> 1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 2. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. 3. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности.	ОПК-3				
4	<b>Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса</b> 1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Развитие новых стратегий научного поиска. 2. Глобальный эволюционизм. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. 3. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	4	10
5	<b>Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей</b> 1. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы. 2. Объект и предмет социогуманитарного знания. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках. 3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрасудков» в межсубъектном понимании и смысловотворчестве.	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	10
6	<b>Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках</b> 1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании. Классическая и неклассическая концепции истины. 2. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках 3. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах.	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	12
7	<b>Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук</b> 1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания». 2. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке. Разделение наук на	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	11

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
	социальные и гуманитарные. Отличие гуманитарных наук от ненаучного знания.					
Итого				14	18	73

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Предмет и основные концепции современной философии науки Наука в культуре современной цивилизации</b> 1.Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. 2. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки. 3.Наука в культуре современной цивилизации. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Наука и философия.	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	14
2	<b>Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания</b> 1.Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Становление первых форм теоретической науки. 2.Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. 3.Научное знание как развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Основания науки. Методы научного познания и их классификация	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	14
3	<b>Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса</b> 1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 2. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	14

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)		
				Лек- ции	Семи- нарские занятия	Само- стоя- тельная работа
	<p>новых теоретических представлений в культуру.</p> <p>3. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности.</p> <p>4. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.</p> <p>Развитие новых стратегий научного поиска.</p> <p>5. Глобальный эволюционизм. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.</p> <p>6. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p>					
4	<p><b>Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей</b></p> <p>1. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы.</p> <p>2. Объект и предмет социогуманитарного знания. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.</p> <p>3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в междисциплинарном понимании и смыслопостроении.</p>	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	4	13
5	<p><b>Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках</b></p> <p>1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании. Классическая и неклассическая концепции истины.</p> <p>2. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках</p> <p>3. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах.</p>	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	12
6	<p><b>Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук</b></p> <p>1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания».</p> <p>2. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке. Разделение наук на социальные и гуманитарные. Отличие гуманитарных наук от ненаучного знания.</p>	УК-2, УК-5, УК-6 ОПК- 1, ОПК-3	2	2	2	12
Итого				12	14	79

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Методические указания (для самостоятельной работы)*

1 Данилова М.И. Курс лекций по дисциплине ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ раздел «Философия науки» Учебное пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки Учеб. пособие. / Данилова М.И.; Краснодар, «Новация». – Краснодар: «Новация», 2019. – 92 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija\\_i\\_filos.n\\_gum\\_2\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.n_gum_2_1_.pdf)

2 Данилова М. И., Еникеев А. А. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания к семинарским занятиям: учебно-методическое пособие для аспирантов экономических направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 33 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Seminary\\_dlja\\_ehkonomicheskikh\\_2019\\_525315\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Seminary_dlja_ehkonomicheskikh_2019_525315_v1_.pdf)

3 Данилова, М. И., Еникеев А. А. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания по организации самостоятельной работы: учебно-методическое пособие для аспирантов экономических направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 28 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Sam.rabota\\_dlja\\_ehkonomiki\\_2019\\_525314\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Sam.rabota_dlja_ehkonomiki_2019_525314_v1_.pdf)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК 1- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность
2	<i>Философия науки</i>
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Учетно-аналитический инструментарий в научных исследованиях
4	Бухгалтерская отчетность - информационная база экономического анализа
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Научно-исследовательская деятельность
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
1	История науки
2	<i>Философия науки</i>
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)



Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
2	<i>Философия науки</i>
4	Бухгалтерская мысль: эволюция развития
4	Теории бухгалтерского учета
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
2	<i>Философия науки</i>
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
2	<i>Философия науки</i>
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

\*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответ- ствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информа- ционно-коммуникационных технологий					
Знать: принципы по- строения науч- ного исследо- вания в соот- ветствующей области наук; требования к	Фрагментарное представление о: принципах построения научного ис- следования в соответствую- щей области	Неполные пред- ставления о: принципах по- строения научно- го исследования в соответствующей области наук; требованиях к	Сформированные, но содержащие отдельные пробле- мы представления о: принципах по- строения научного исследования в соответствующей	Сформирован- ные системати- ческие представ- ления о: принци- пах построения научного исследо- вания в соот- ветствующей	Рефе- рат, устный опрос, тест

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	наук; требованиях к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	области наук; требованиях к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	области наук; требованиях к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	
Уметь: обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Фрагментарное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Несистематическое применение умений обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Сформированное умение обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Реферат, устный опрос, тест
Владеть: свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования,	Отсутствие навыков свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного ис-	Фрагментарное владение навыками свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным	В целом успешное, но не систематическое владение навыками свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного ис-	Успешное и систематическое владение навыками свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного иссле-	Реферат, устный опрос, тест

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
научным сти- лем изложения собственной концепции	следования, научным сти- лем изложения собственной концепции	стилем изложения собственной кон- цепции	следования, науч- ным стилем изло- жения собствен- ной концепции	дования, науч- ным стилем из- ложения соб- ственной кон- цепции	
ОПК-3 - готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образо- вания					
Знать: норма- тивно- правовые осно- вы преподава- тельской дея- тельности в системе выс- шего образова- ния; требова- ния к квалифи- кационным работам бака- лавров, специ- алистов, маги- стров	Не знает нор- мативно- правовые осно- вы преподава- тельской дея- тельности в системе выс- шего образова- ния; требова- ния к квалифи- кационным работам бака- лавров, специ- алистов, маги- стров	Частично знает нормативно- право-вые основы преподаватель- ской деятельности в системе высше- го образования; требования к ква- лификационным работам бакалав- ров, специали- стов, магистров	Не полностью зна- ет нормативно- правовые основы преподаватель- ской деятельности в системе высшего образования; тре- бования к квали- фикационным ра- ботам бакалавров, специалистов	Знает в полном объеме нормативно- право-вые осно- вы преподава- тельской дея- тельности в си- стеме высшего образования; требования к квалификацион- ным работам бакалавров, спе- циалистов, маги- стров	Рефе- рат, устный опрос, тест
Уметь: осу- ществлять от- бор и исполь- зовать опти- мальные мето- ды преподава- ния; куриро- вать выполне- ние квалифи- кационных ра- бот бакалавров, специалистов, магистров; проводить про- фориента- ционную рабо- ту со школьни- ками	Не умеет осу- ществлять от- бор и исполь- зовать опти- мальные мето- ды преподава- ния; куриро- вать выполне- ние квалифи- кационных ра- бот бакалавров, специалистов, магистров; проводить про- фориента- ционную рабо- ту со школьни- ками	Частично осуществляет от- бор и использо- вать оптимальные методы препода- вания; курировать выполнение ква- лификационных работ бакалавров, специалистов, магистров; прово- дит профориента- ционную работу со школьниками	Имеет пробелы в умении отбор а и использования оптимальных ме- тодов преподава- ния; курировать выполнение ква- лификационных работ бакалавров, специалистов, ма- гистров; прово- дить профориен- тационную работу со школьниками	Полностью уме- ет осуществлять отбор и исполь- зовать опти- мальные методы преподавания; курировать вы- полнение квали- фикационных работ бакалав- ров, специали- стов, магистров; проводить про- фориентацион- ную работу со школьниками	Рефе- рат, устный опрос, тест
Владеть: тех- нологией про- ектирования образователь- ного процесса на уровне выс- шего образова- ния	Не владеет технологией проектирова- ния образова- тельного про- цесса на уровне высшего обра- зования	Неполные пред- ставления о тех- нологическом проектировании образовательного процесса на уровне высшего образования	Сформированы, но содержат от- дельные пробелы представления о технологии проек- тирования образо- вательного про- цесса на уровне высшего образо- вания	Полностью сформированы представления о технологии проек- тирования образо- вательного про- цесса на уровне высшего	Рефе- рат, устный опрос, тест
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисципли- нарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки					
Знать: методы научно- исследователь- ской деятель-	Фрагментарное представление о: методах научно-	Неполные пред- ставления о: ме- тодах научно- исследователь-	Сформированные, но содержащие отдельные пробле- мы представления	Сформирован- ные системати- ческие представ- ления о: методах	Рефе- рат, устный опрос,

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ности; основ- ные концепции современной философии науки, основ- ные стадии эволюции науки, функции и основания научной карти- ны мира	исследователь- ской деятель- ности; основ- ные концепции современной философии науки, основ- ные стадии эволюции науки, функции и основания научной карти- ны мира	ской деятельно- сти; основные концепции совре- менной филосо- фии науки, ос- новные стадии эволюции науки, функции и осно- вания научной картины мира	о: методах научно- исследовательской деятельности; ос- новные концепции современной фи- лософии науки, основные стадии эволюции науки, функции и осно- вания научной картины мира	научно- исследователь- ской деятельно- сти; основные концепции со- временной фило- софии науки, основные стадии эволюции науки, функции и осно- вания научной картины мира	тест
Уметь: использовать положения и категории фи- лософии науки для анализа и оценивания различных фактов и явле- ний	Фрагментарное умение ис- пользовать по- ложения и ка- тегории фило- софии науки для анализа и оценивания различных фактов и явле- ний	Несистематиче- ское применение умений использо- вать положения и категории фило- софии науки для анализа и оцени- вания различных фактов и явлений	В целом успеш- ное, но содержа- щее отдельные пробелы умения использовать по- ложения и катего- рии философии науки для анализа и оценивания раз- личных фактов и явлений	Сформированное умение использо- вать положе- ния и категории философии науки для анали- за и оценивания различных фак- тов и явлений	Рефе- рат, устный опрос, тест
Владеть: навыками ана- лиза основных мировоззренче- ских и методо- логических проблем, в т. ч. междисципли- нарного харак- тера, возника- ющих в науке на современ- ном этапе ее развития; тех- нологиями планирования в профессио- нальной дея- тельности в сфере научных исследований	Отсутствие навыков навы- ками анализа основных ми- ровоззренче- ских и методо- логических проблем, в т. ч. междисципли- нарного харак- тера, возника- ющих в науке на современ- ном этапе ее развития; тех- нологиями планирования в профессио- нальной дея- тельности в сфере научных исследований	Фрагментарное владение навыка- ми анализа ос- новных мировоз- зренческих и ме- тодологических проблем, в т. ч. междисциплинар- ного характера, возникающих в науке на современ- ном этапе ее развития; техно- логиями планиро- вания в профес- сиональной дея- тельности в сфере научных исследо- ваний	В целом успеш- ное, но не систе- матическое владение навыками анализа основных мировоззренче- ских и методоло- гических проблем, в т. ч. междисци- плинарного харак- тера, возникаю- щих в науке на современном эта- пе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Успешное и систе- матическое владение навы- ками анализа основных миро- воззренческих и методологиче- ских проблем, в т. ч. междисци- плинарного ха- рактера, возник- ающих в науке на современном этапе ее разви- тия; технология- ми планирования в профессио- нальной дея- тельности в сфе- ре научных ис- следований	Рефе- рат, устный опрос, тест
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности					
Знать: основные принципы ор- ганизации ра- боты в коллек- тиве и способы разрешения конфликтных ситуаций; эти- ческие нормы	Фрагментарное представление о: основных принципах ор- ганизации ра- боты в коллек- тиве и способы разрешения конфликтных ситуаций; эти-	Неполные пред- ставления о: ос- новных принци- пах организации работы в коллек- тиве и способы разрешения кон- фликтных ситуа- ций; этические нормы поведения	Сформированные, но содержащие отдельные пробле- мы представления о: основных прин- ципах организа- ции работы в кол- лективе и способы разрешения кон- фликтных ситуа-	Сформирован- ные системати- ческие представ- ления о: основ- ных принципах организации ра- боты в коллекти- ве и способы разрешения кон- фликтных ситуа-	Рефе- рат, устный опрос, тест

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
поведения лич- ности, особен- ности работы научного кол- лектива в обла- сти	ческие нормы поведения лич- ности, особен- ности работы научного кол- лектива в обла- сти	личности, осо- бенности работы научного коллек- тива в области	ций; этические нормы поведения личности, особен- ности работы научного коллек- тива в области	ций; этические нормы поведе- ния личности, особенности ра- боты научного коллектива в области	
Уметь: следовать ос- новным нор- мам, принятым в научном об- щении, с уче- том междуна- родного опыта; осуществлять личностный выбор в мо- рально- ценностных ситуациях, воз- никающих в профессио- нальной сфере деятельности	Фрагментарное умение следо- вать основным нормам, приня- тым в научном общении, с учетом между- народного опыта; осу- ществлять лич- ностный выбор в морально- ценностных ситуациях, воз- никающих в профессио- нальной сфере деятельности	Несистематиче- ское применение умений следовать основным нор- мам, принятым в научном обще- нии, с учетом международного опыта; осуществ- лять личностный выбор в мораль- но-ценностных ситуациях, возни- кающих в про- фессиональной сфере деятельно- сти	В целом успеш- ное, но содержа- щее отдельные пробелы умение следовать основ- ным нормам, при- нятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществ- лять личностный выбор в морально- ценностных ситу- ациях, возникаю- щих в профессио- нальной сфере деятельности	Сформированное умение следо- вать основным нормам, приня- тым в научном общении, с уче- том междуна- родного опыта; осуществлять личностный вы- бор в морально- ценностных ситу- ациях, возникаю- щих в профессио- нальной сфере деятельности	Рефе- рат, устный опрос, тест
Владеть: навыками со- блюдения эти- ческих норм в профессио- нальной дея- тельности ис- следователя	Отсутствие навыков со- блюдения эти- ческих норм в профессио- нальной дея- тельности ис- следователя	Фрагментарное владение навыка- ми соблюдения этических норм в профессиональ- ной деятельности исследователя	В целом успеш- ное, но не систе- матическое владе- ние навыками со- блюдения этиче- ских норм в про- фессиональной деятельности ис- следователя	Успешное и си- стематическое владение навы- ками соблюде- ния этических норм в профес- сиональной дея- тельности иссле- дователя	Рефе- рат, устный опрос, тест
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного разви- тия					
Знать: содержание процесса целе- полагания про- фессионально- го и личност- ного развития, его особенно- сти и способы реализации при решении про- фессиональных задач, исходя из этапов карьер- ного роста и требований рынка труда	Фрагментарное представление о: содержании процесса целе- полагания про- фессионально- го и личност- ного развития, его особенно- сти и способы реализации при решении про- фессиональных задач, исходя из этапов карьер- ного роста и требований рынка	Неполные пред- ставления о: со- держании процес- са целеполагания профессионально- го и личностного развития, его осо- бенности и спосо- бы реализации при решении профессиональ- ных задач, исходя из этапов карьер- ного роста и тре- бований рынка	Сформированные, но содержащие отдельные пробле- мы представления о: содержание процесса целепо- лагания професси- онального и лич- ностного развития, его особенности и способы реализа- ции при решении профессиональ- ных задач, исходя из этапов карьер- ного роста и тре- бований рынка	Сформирован- ные системати- ческие представ- ления о: содер- жание процесса целеполагания профессиональ- ного и личност- ного развития, его особенности и способы реали- зации при реше- нии профессио- нальных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка	Рефе- рат, устный опрос, тест
Уметь: формулировать цели личност-	Фрагментарное умение форму- лировать цели	Несистематиче- ское применение умений формули-	В целом успеш- ное, но содержа- щее отдельные	Сформированное умение форму- лировать цели	Рефе- рат, устный

Планируемые результаты освоения ком- петенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетворитель- но (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ного и профес- сионального развития и условия их до- стижения, ис- ходя из тен- денций разви- тия области профессио- нальной дея- тельности, эта- пов професси- онального ро- ста, индивиду- ально- личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в раз- личных про- фессиональных и морально- ценностных ситуациях, оценивать по- следствия при- нятого решения и нести за него ответствен- ность перед собой и обще- ством	личностного и профессио- нального раз- вития и усло- вия их дости- жения, исходя из тенденций развития обла- сти профессио- нальной дея- тельности, эта- пов професси- онального ро- ста, индивиду- ально- личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в раз- личных про- фессиональных и морально- ценностных ситуациях, оценивать по- следствия при- нятого решения и нести за него ответствен- ность перед собой и обще- ством	ровать цели лич- ностного и про- фессионального развития и усло- вия их достиже- ния, исходя из тенденций разви- тия области про- фессиональной деятельности, этапов професси- онального роста, индивидуально- личностных осо- бенностей; осу- ществлять лич- ностный выбор в различных про- фессиональных и морально- ценностных ситу- ациях, оценивать последствия при- нятого решения и нести за него от- ветственность перед собой и обществом	пробелы умение формулировать цели личностного и профессиональ- ного развития и условия их дости- жения, исходя из тенденций разви- тия области про- фессиональной деятельности, эта- пов профессио- нального роста, индивидуально- личностных осо- бенностей; осу- ществлять лич- ностный выбор в различных про- фессиональных и морально- ценностных ситу- ациях, оценивать последствия при- нятого решения и нести за него от- ветственность пе- ред собой и обще- ством	личностного и профессиональ- ного развития и условия их до- стижения, исхо- дя из тенденций развития области профессиональ- ной деятельно- сти, этапов про- фессионального роста, индивиду- ально- личностных осо- бенностей; осу- ществлять лич- ностный выбор в различных про- фессиональных и морально- ценностных ситу- ациях, оцени- вать последствия принятого реше- ния и нести за него ответствен- ность перед со- бой и обществом	опрос, тест
Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки ре- зультатов дея- тельности по решению про- фессиональных задач; спосо- бами выявле- ния и оценки индивидуаль- но-личностных, профессио- нально- значимых ка- честв и путями достижения более высокого уровня их раз- вития	Отсутствие навыков прие- мами и техно- логиями целе- полагания, це- лереализации и оценки резуль- татов деятель- ности по реше- нию професси- ональных за- дач; способами выявления и оценки инди- видуально- личностных, профессио- нально- значимых ка- честв и путями достижения более высокого уровня их раз- вития	Фрагментарное владение навыка- ми приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результа- тов деятельности по решению про- фессиональных задач; способами выявления и оценки индивиду- ально- личностных, про- фессионально- значимых качеств и путями дости- жения более вы- сокого уровня их развития	В целом успеш- ное, но не систе- матическое владе- ние навыками приемами и тех- нологиями целе- полагания, целе- реализации и оценки результа- тов деятельности по решению про- фессиональных задач; способами выявления и оцен- ки индивидуаль- но-личностных, профессионально- значимых качеств и путями дости- жения более высо- кого уровня их развития	Успешное и си- стематическое владение навы- ками приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки резуль- татов деятельно- сти по решению профессиональ- ных задач; спо- собами выявле- ния и оценки индивидуально- личностных, профессиональ- но-значимых качеств и путями достижения бо- лее высокого уровня их разви- тия	Рефе- рат, устный опрос, тест

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Вопросы для устного опроса**

##### **Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
4. Социальный статус науки.
5. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности.
6. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание.
7. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
8. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).

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

###### **Структура научного знания**

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
2. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Западная и Восточная средневековая наука.
3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки.
4. Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
5. Структура эмпирического знания.
6. Структура теоретического знания.
7. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований.
8. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.

##### **Тема 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания.**

###### **Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности**

1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта.
2. Проблема классификации. Роль аналогий в теоретическом поиске.
3. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории.
4. Проблемные ситуации в науке
5. Научная картина мира. Функции научной картины мира.
6. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
7. Научные революции как перестройка оснований науки.
8. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска.



9. Глобальные революции и типы научной рациональности.

**Тема 4. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
2. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.
3. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
4. Роль науки в преодолении глобальных кризисов

**Тема 5. Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей**

1. Объект и предмет социогуманитарного знания.
2. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности.
4. Научное сообщество как субъект познания
5. Ценности и их роль в обществе.

**Тема 6. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках**

1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании.
2. Классическая и неклассическая концепции истины.
3. Экзистенциальная истина, истина и правда. Плюрализм и преодоление монополии на истину.
4. Специфика объяснения и особенности понимания как следствие коммуникативности науки.
5. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текстов и текст как особая реальность.

**Тема 7. Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук**

1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире.
2. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания». Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке.
3. Разделение наук на социальные и гуманитарные.
4. Влияние социально-гуманитарного знания на мировоззрение и ответственность учёного в хозяйственной и аграрной сферах производства, в экономической, юридической и финансовой деятельности.
5. Гуманитарная культура в теоретической и практической деятельности человека и гражданина.

**Тематика рефератов**

1. Аспекты бытия науки, как ее социокультурные измерения
2. Внешняя и внутренняя природа научного знания
3. Наука в культуре современного мира
4. Взаимосвязь и различие философии и науки
5. Рациональность, рационализация и ценность научной рациональности
6. Наука как основа самореализации личности
7. Становление новоевропейской научной картины мира
8. Основные научные открытия Нового времени и их влияние на развитие научных представлений
9. Проект Просвещения и его влияние на развитие гуманитарных наук
10. Что собой представляют философские основания науки?
11. Примеры целевых установок исследователя из истории наук
12. О роли «идеализированных объектов» в познании



13. Положительная и отрицательная эвристика
14. Языки теории
15. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру
16. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса
17. Логика и рост научного знания (концепция К. Поппера)
18. Традиции, как основной конституирующий фактор развития науки
19. Особенности неявного знания
20. Исторические типы рациональности их взаимосвязь с глобальными революциями
21. Коэволюция, что это такое?
22. «Case studies», абдукция, куманоид.
23. Глобальный эволюционизм – это...
24. Этос науки. Этическая экспертиза.
25. Философия как интегральная форма научных знаний. Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке.
26. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла.
27. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы.
28. Сознание и бессознательное.
29. Научное сообщество как субъект познания.
30. Коммуникативная рациональность.
31. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в межсубъектном понимании и смысловотворчестве.
32. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке.
33. Специфика истинного и рационального в социально-гуманитарном познании
34. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарном познании
35. Релятивизм, психологизм, историзм и научное предвидение в социогуманитарном знании.
36. Язык, «языковые игры» и языковая картина мира.
37. Объяснение и понимание в социологии и культурологии, экономической, юридической и психологической науках.
38. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах.
39. Вера и истина. Вера, сомнение и знание в контексте научных коммуникаций.
40. Основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук.
41. Социальные и гуманитарные науки
42. Каковы взаимосвязи и различия социогуманитарных наук и вненаучного знания?

### **Тесты (приведены примеры)**

1. Наука - это знание:
  - А) о природе, обществе и человеке, система знаний, полученная с помощью определенных методов
  - В) об обществе
  - С) о душе
  - Д) о природе
  - Е) о языке
2. Для науки не характерно определение
  - А) совокупность чувственных данных
  - В) непосредственная производительная сила
  - С) развивающаяся система знаний
  - Д) результат научной деятельности

Е) отражение существенных связей и отношений действительности

3. Наука как особая сфера духовного производства сформировалась в

А) Новое время

В) античности

С) эпоху Возрождения

Д) средние века

Е) Новейшее время

4. Структурными элементами науки являются:

А) субъект, объект, система методов, специальный язык

В) чувства, разум, опыт

С) доказательство, основание, вывод

Д) ощущение, восприятие, представление

Е) понятие, суждение, представление

5. Объектами исследования философии науки являются:

А) сущность, строение, системность, традиции и новации

В) закономерности формирования научного знания С) социальная роль науки

Д) практическое значение науки

Е) закономерности научно-технической революции

6. Научный рационализм - это

А) создание на основе мышления идеальных объектов и моделей, отражающих существенные характеристики предметов и явлений

В) анализ научных знаний с помощью чувств

С) анализ научных знаний с помощью интуиции

Д) анализ методов научного познания

Е) обоснование истинности научных знаний

7. Экстернализм - это:

А) детерминация науки социально-экономическими и военными факторами

В) рассмотрение науки как результата мышления

С) рассмотрение науки как результата исторических традиций

Д) рассмотрение науки как результата преемственности

Е) рассмотрение науки как результата взаимодействия ее внутренних факторов

8. Экстернализм развивали

А) Дж.Бернал, Э. Цильзен, Р. Мертон

В) Аристотель, Платон

С) В. Степин, Л. Микешина

Д) И. Кант, Г. Гегель, И. Фихте

Е) Б. Рассел, Дж. Уайтхед

9. Интернализм - это

А) объяснение науки на основе ее внутренних потребностей в развитии

В) объяснение науки на основе внешних факторов

С) объяснение науки на основе традиций

Д) объяснение науки на основе опыта

Е) объяснение науки как системы конкретных знаний

10. Интернализм развивали

А) А. Койре, А. Холл

В) И. Ньютон, Дж. Локк, Т. Гоббс

С) Бернал, Э. Цильзен, Р. Мертон

Д) В. Степин, Л. Микешина

Е) О. Коген, Г. Спенсер, И. Лакатос

## Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамен)

*Компетенция: ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;*

### **Вопросы к экзамену**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
4. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
5. Понятие рациональности. Научная рациональность.
6. Особенности научного познания.
7. Функции науки в жизни общества.
8. Формирование науки как профессиональной деятельности.
9. Социально-гуманитарные науки.
10. Научное знание как развивающаяся система.
11. Структура эмпирического знания.
12. Структура теоретического знания.
13. Основания науки.
14. Методы научного познания и их классификация.

### **Практические задания для экзамена (приведены примеры)**

**Задание 1.** Проанализируйте текст, приведите примеры применения этих методов в вашей области научных исследований:

*Ведерников В. В.*

*Нечетко-множественное моделирование в анализе и прогнозировании экономических явлений и процессов: исторический аспект*

В последние годы все больше российских предприятий (как частных, так и государственных) в целях повышения эффективности управления экономическими процессами пытаются организовать свою деятельность на основе современных научных исследований. Повсеместно внедряется бизнес-планирование, финансовый и инвестиционный анализ, современные программные продукты, основанные на последних научных разработках. Одновременно возрастает спрос на рыночные исследования (как на микроэкономическом, так и макроэкономическом уровне), на финансовую и общеэкономическую информацию.

Сегодня одним из наиболее перспективных направлений научных исследований в области анализа, прогнозирования и моделирования экономических явлений и процессов является нечеткая логика (fuzzy logic). Нечетко-множественные модели, зачастую представленные в виде программного обеспечения для персональных компьютеров, позволяют как менеджерам различного уровня, так и собственникам предприятий принимать экономически грамотные решения.

Хотя впервые упоминание о новом методе математического моделирования появилось около полувека назад, данная область научных исследований до сих пор остается мало изученной в нашей стране. На сегодняшний день в России потребителями научных разработок, в основу которых заложен нечетко-множественный аппарат, является достаточно узкий круг государственных и чуть более широкий круг коммерческих предприятий, а ученые, создающие и поставляющие на рынок данные продукты, исчисляются одним-двумя десятками человек.

Условно период от момента зарождения данной науки до наших дней можно разделить на три этапа:

- первый – этап формирования основных теоретических постулатов (1965 – начало

70-х гг.);

- второй – этап практических разработок в различных областях жизни, основанных на нечеткой логике; рождение нового научного направления в рамках нечеткой логики «Fuzzy Economics» (1973 – начало 90-х гг.);

- третий – этап массового использования продукции, в основе работы которых лежит нечеткая логика (1995 – наше время).

Однако такое деление достаточно условно, т.к. теоретические изыскания в этой области знаний не прекращаются и до сих пор, с каждым годом расширяя область применения данного математического аппарата.

В 1965 году Л.А.Заде (Lotfi A. Zadeh), профессор информатики Калифорнийского Университета в Беркли (Berkeley), ввел в науку понятие нечетких множеств (fuzzy set), давшее название одноименной теории (fuzzy logic).

Основанием для создания новой теории послужил спор профессора со своим другом о том, чья из жен привлекательнее. Согласно истории, к единому мнению они так и не пришли. А это, в свою очередь, вынудило ученого сформировать концепцию, которая выражает нечеткие понятия типа «привлекательность» в числовой форме.

В отличие от стандартной логики, в которой мы привыкли к двум бинарным состояниям (1/0, Да/Нет, Истина/Ложь и т.д.), нечеткая логика позволяет определять промежуточные значения между стандартными оценками. Примерами таких оценок являются: «более привлекательная», «менее привлекательная», «скорее да, чем нет», «наверное, да», «немного вправо», «резко влево» в отличие от стандартных: «привлекательная» или «непривлекательная», «вправо» или «влево», «да» или «нет». С помощью данного математического аппарата перечисленные оценки стало возможным сформулировать математически и впоследствии обработать с помощью ЭВМ. Таким образом, с помощью данного математического аппарата удалось максимально приблизить механизм компьютерной обработки и анализа данных к человеческому мышлению.

Первоначальным замыслом теории нечетких множеств являлось построение функционального соответствия между нечеткими лингвистическими описаниями («высокий», «теплый», «привлекательный» и т.д.) и специальными функциями, выражающими степень принадлежности значений измеряемых параметров (длины, температуры, внешность и т.д.) упомянутым нечетким описаниям. Так классическим примером таких описаний является вопрос о делении совокупности людей на старых и молодых.

Пусть имеется множество молодых людей. Как определить это понятие в обычной (булевой) логике? Для этого необходимо задать интервал лет, для которого мы будем считать, что человек является молодым. Допустим, это интервал от 15 и до 35 лет. Тогда, согласно стандартной логике, всех людей, которые попадают в данный интервал, мы будем считать «молодыми», а остальных – не включаемые в состав «молодых». Однако может возникнуть вполне очевидный вопрос: «А что же человек, которому 36 лет уже старик или человек, которому 14 лет тоже не относится к разряду молодых?» Это и есть главный недостаток четкой (бинарной) логики. При этом нечеткая логика позволяет ослабить такое строгое разделение на старых и молодых. Обычно человек мыслит так – если человеку 36 лет, то мы можем сказать: «Иван Петрович еще молод, но возраст скоро даст о себе знать» или про человека 14-ти лет: «Олег еще слишком молод» и т.д. Если в первом случае, для обычной логики, элементы множества кодировались компьютером как 0 (старый) или 1 (молодой), то теперь можно использовать промежуточные значения между 0 и 1.

Для человека, возраст которого попадает в интервал от 15 до 35 лет, мы с огромной долей уверенности можем сказать, что он молодой, поэтому данному высказыванию будет соответствовать значение 1. Если же человеку 36 или 14 лет, то будем ставить в соответствие, допустим, значение 0,9. Другими словами, чем ближе возраст человека к интервалу от 15 до 35 лет, тем более уверенно мы можем говорить о том, что он молод, т.е. оценка уверенности (достоверность высказывания) будет близка к 1. При удалении от указанного интервала «молодости» как в сторону его увеличения, так и в сторону уменьшения воз-

раста значение достоверности высказывания будет постепенно снижаться до нуля.

Таким образом, данный математический аппарат позволяет сформулировать и математически описать какое-либо качественное понятие («привлекательный», «молодой», «высокий») некоторой функцией распределения, и далее использовать его как точное, не заботясь более о его «нечеткой» природе...

В 80-х начали появляться программные решения и информационные технологии, решающие экономические задачи с применением нечетко-множественных и родственных им описаний. Так, под руководством Ц. Зопоунидиса в Техническом университете на острове Крит была разработана экспертная система для детального финансового анализа корпораций. Чуть раньше в Германии, в конце 80-х годов, группой под руководством Х. Циммермана была разработана система стратегического планирования, в которой реализуется позиционирование бизнеса корпорации на основе нечетких описаний конкурентоспособности и привлекательности бизнеса.

В качестве примера такого программного обеспечения можно использовать дорогостоящие комплексные системы, в состав которых входит нечеткая логика, которые используют банкиры и финансисты для решения сложнейших задач прогнозирования финансовых индикаторов. Начало этому процессу положила японская финансовая корпорация Yamaichi Securities. Задавшись целью автоматизировать игру на рынке ценных бумаг, эта компания привлекла к работе около 30 специалистов по искусственному интеллекту. В первую версию системы, завершенную к началу 1990 года, вошли 600 нечетких правил – воплощение опыта десяти ведущих брокеров корпорации. Прежде чем решиться на использование новой системы в реальных условиях, ее протестировали на двухлетней выборке финансовых данных (1987-1989 г). Система с блеском выдержала испытание. Особое изумление экзаменаторов вызвало то, что за неделю до наступления биржевого краха (знаменитого «Черного Понедельника» на токийской бирже в 1988 году) система распродала весь пакет акций, что свело ущерб практически к нулю. Надо ли говорить, что после этого вопрос о целесообразности применения нечеткой логики в финансовой сфере уже не поднимался.

*Ведерников В. В. Нечетко-множественное моделирование в анализе и прогнозировании экономических явлений и процессов: исторический аспект [Электронный ресурс] // Проблемы современной экономики. 2006. № 1 (17). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1034>*

**Задание 2.** Что такое этноэкономика, на стыке каких наук и явлений культуры она возникла, приведите примеры, известные вам из истории науки и культуры.

**Задание 3.** Какую роль в становлении науки и хозяйственной культуры Нового времени сыграла идеология протестантизма? Это экстернализм или интернализм в истории развития науки? Обоснуйте свой ответ.

**Задание 4.** Чем отличаются организация хозяйственной культуры в традиционных и инновационных обществах? Какое можно дать объяснение этому различию?

**Задание 5.**

К каким типам общества относится современная Россия, назовите влияние социокультурных факторов на развитие экономики России?

**Задание 6.**

В чем преимущества научного познания для формирования картины мира? Есть ли у него какие-либо недостатки?

**Задание 7.**

«Чекань монету из каждой ошибки» (Л. Витгенштейн).

Объясните, каким специфическим смыслом наполняется эта философская сентенция применительно к научному поиску?

*Компетенция: УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, используется:*

**Вопросы к экзамену**

1. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
2. Новые стратегии научного поиска
3. Синергетика и ее роль в комплексных научных исследованиях
4. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
5. Специфика социально - гуманитарного познания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.
6. Специфика социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
7. Время и пространство в социально-гуманитарном знании.
8. Герменевтика в социально-гуманитарном знании.
9. Экзистенциализм в социогуманитарной культуре XX в.

**Практические задания к экзамену (приведены примеры)**

**Задание 1.**

Сравните две точки зрения на сущность научно-познавательной деятельности человека. Что объединяет позиции авторов и в чем их расхождение?

А) «...и предсказание, и контроль, являющиеся следствием «законов природы», являются всецело результатом деятельности самого человека. Человек создает свои «законы природы», а не просто открывает формулы Божественного математика» (Т. Беккер).

Б) «Все научные описания факторов в значительной степени избирательны, они всегда зависят от соответствующих теорий. Эту ситуацию лучше всего можно описать, сравнивая науку с прожектором. Что высветит прожектор – зависит от его расположения, от того, куда мы его направляем, от его яркости, цвета и т.д., хотя то, что мы видим, в значительной степени зависит и от вещей, которые он освещает. Аналогично, научное описание существенно зависит от нашей точки зрения, наших интересов, связанных, как правило, с теорией или гипотезой, которые мы хотим проверить, но оно также зависит и от описываемых факторов» (К. Поппер).

**Задание 2**

А) «... Теория – это хорошая вещь, но правильный эксперимент остается навсегда» (П. Л. Капица).

Б) «Универсальный закон утверждает о мире гораздо больше, чем мы можем надеяться проверить или подтвердить» (К. Поппер)

Сопоставьте данные высказывания и установите, кто из теоретиков стоит на стороне процедуры верификации научных теорий?

**Задание 3.**

«Но если понятием «знание» мы вполне успешно пользуемся на основе практической интуиции и привычки, то понятие «наука» отнюдь не может быть охарактеризовано аналогичным способом. Оно должно изучаться и анализироваться на основе использования первичных понятий, но значительно более строго, на уровне если и не формальной строгости, то, по крайней мере, обладающем содержательной отчетливостью. И, в соответствии с этим, необходимо ответить на вопрос – любое ли знание можно назвать научным? Совершенно очевидно, что ответ на этот вопрос является отрицательным. В самом деле – знание о том, как пройти в магазин, купить все необходимые продукты, а потом приготовить из них сносный обед (а таким знанием обладаем мы почти все), не имеет ничего общего с наукой. И, собственно говоря, именно такого рода знание составляет огромный массив в нашем знании вообще и является основой нашей повседневной деятельности» (С. В. Илларионов).

Прочитайте данный отрывок и ответьте на поставленный автором вопрос: какое знание можно назвать научным?

**Задание 4.**

«Обычно говорят о независимом от человека существовании «внешнего мира», т. е. мира, внешнего по отношению к человеку. Но теперь, когда все более обосновывается нерасторжимое единство мира и человека, включая его внутренний мир, т. е. психику, в их противопоставление приобретает все более относительный характер не только в научной картине мира, но и в аксиологии, прежний тезис необходимо изменить. Это противопоставление сохраняется лишь в контексте эпистемологических отношений субъекта и объекта, вне которого человек и мир неразделимы» (В. В. Козютинский).

О какой важнейшей характеристике современной стадии развития науки говорится в данном отрывке?

**Задание 5.**

Как вы понимаете конвергенцию естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Приведите примеры такого слияния успешные и ошибочные (редукционистские концепции).

**Задание 6.**

Оцените возможность применения математики и компьютерного моделирования в социально-гуманитарных науках. Приведите примеры из своей научно-исследовательской работы и практики

**Задание 7.**

Каким образом достигается компромисс между оценочными суждениями и необходимостью «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Приведите примеры. Какие механизмы способствуют такому компромиссу?

*Компетенция: ОПК-3 – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;*

**Вопросы к экзамену:**

1. Эволюция подходов к анализу науки
2. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
3. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
4. Понятие рациональности. Научная рациональность.
5. Функции науки в жизни общества.
6. Преднаука и наука в собственном смысле слова
7. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
8. Становление опытной науки в новоевропейской культуре
9. Формирование науки как профессиональной деятельности
10. Социально-гуманитарные науки.
11. Научное знание как развивающаяся система
12. Структура эмпирического знания
13. Структура теоретического знания
14. Методы научного познания и их классификация
15. «Коммуникативность» в науках об обществе и культуре.
16. Проблемы истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
17. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
18. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
19. Дисциплинарная структура, основные исследовательские программы в социогуманитарном знании и разделение его на социальные и гуманитарные науки.
20. Позитивизм и аналитическая философия XX в. как «философия науки».
21. Герменевтика в социогуманитарном знании.
22. Экзистенциализм в социогуманитарной культуре XX в.

**Практические задания для экзамена (приведены примеры)****Задание 1.**

Сопоставьте аргументацию Декарт Р. В работе «Рассуждение о методе», и Бэкон Ф. в работе «Великое восстановление наук. Новый органон», в чем основное различие их доводов?

**Задание 2.**

Аристотель: «Все науки более необходимы, нежели философия, но лучше ее нет ни одной». Какие качества и функции философии имел в виду Аристотель?

**Задание 3.**

Тур Хейердал: «Ученые подобно копателям, настолько зарываются в своих областях науки, что появляется необходимость кого-то оставлять «наверху» в качестве дирижера. Эту функцию и выполняют философы». О каких преимуществах философии упоминает Т. Хейердал?

**Задание 4.**

Как вы понимаете словосочетание К.Н.Леонтьева «Цветущая сложность», примененное по отношению развитию обществ и к критериям их развития? поясните свой ответ. Дайте свою интерпретацию

**Задание 5.**

Сопоставьте позиции Н.Я. Данилевского и А. Тойнби на процесс развития обществ. Поясните свое отношение к их позициям, выскажите свое мнение на этот счет.

**Задание 6.**

Сознание и бессознательное, каково их соотношение в социально-гуманитарном познании? Кто развивал эту проблематику в истории философии?

**Задание 7.**

Чем отличается классическая педагогика от неклассической, какие стратегии преподавания применяются в обоих случаях. Приходилось вам на педагогической практике применять такие стратегии?

*Компетенция: УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;*

**Вопросы к экзамену:**

1. Этос классической, неклассической и постнеклассической науки
2. Становление развитой научной теории
3. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
4. Научные революции как перестройка оснований науки.
5. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
6. Различные подходы к определению социального института науки.
7. Научные сообщества и их исторические типы.
8. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
9. Проблема государственного регулирования науки.
10. Философия как интегральная форма научных знаний.
11. Специфика социально - гуманитарного познания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.
12. Специфика социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
13. Время и пространство в социально-гуманитарном знании.
14. Экофилософия и экологическая этика
15. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

**Практические задания к экзамену (приведены примеры)**

**Задание 1.**

Сознание в сфере гуманитарного знания апеллирует не к природной сущности вещи, а к ее смыслу, ибо мир задан человеку не вещно-натуралистически, а духовно-смысловым



образом, он требует понимания и истолкования. Приведите примеры из области вашего исследования.

**Задание 2.**

Что такое экзистенциальная истина? Как соотносятся истина и правда? Каким образом в экономике достигается плюрализм и преодолевается монополия на истину?

**Задание 3.**

Если для социально-гуманитарного знания характерны релятивизм, психологизм, историзм, то как достигается истинность знаний? Поясните, от чего зависит научное предвидение в социально-гуманитарном знании, приведите характерные примеры такого предвидения.

**Задание 4.**

«Обычно говорят о независимом от человека существовании «внешнего мира», т. е. мира, внешнего по отношению к человеку. Но теперь, когда все более обосновывается нерасторжимое единство мира и человека, включая его внутренний мир, т. е. психику, в их противопоставление приобретает все более относительный характер не только в научной картине мира, но и в аксиологии, прежний тезис необходимо изменить. Это противопоставление сохраняется лишь в контексте эпистемологических отношений субъекта и объекта, вне которого человек и мир неразделимы» (В. В. Козютинский).

О какой важнейшей характеристике современной стадии развития науки говорится в данном отрывке?

**Задание 5.**

Сравните следующие два высказывания русского философа Н.А. Бердяева:

«Техника есть обнаружение силы человека, его царственного положения в мире. Она свидетельствует о человеческом творчестве и изобретательности и должна быть призвана ценностью и благом». «В мире техники человек перестает жить прислоненным к земле, окруженным растениями и животными. Он живет в новой металлической действительности, дышит иным, отравленным воздухом. Машина убийственно действует на душу ... Современные коллективы — не органические, а механические ... Техника рационализирует человеческую жизнь, но рационализация эта имеет иррациональные последствия».

а) Что тревожит мыслителя, воспевшего человеческую свободу, позволившую создать мир машин?

б) Что значит «иррациональные последствия» рациональной деятельности человека? В чем их опасность?

в) Что делать человеку дальше? Как жить ему в созданном механическом мире, который существует по своим законам и несет человеку несвободу? Как остаться человеком?

**Задание 6.**

В.И. Вернадский верил в то, что природа, дойдя в человеке до разумной стадии, не может пойти вспять, а значит, наука и разум помогут человечеству рано или поздно решить все стоящие перед ним проблемы. Поэтому он уверенно заявлял: «Цивилизация «культурного человечества»... не может прерваться и уничтожиться». Однако нарастающая глобальная экологическая катастрофа, широкое использование науки для порабощения и уничтожения людей и природы говорят об обратном.

Согласны ли вы с мнением В.И. Вернадского? Обоснуйте свой ответ.

**Задание 7.**

Какова роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в междисциплинарном понимании и мыслительном творчестве? Приведите примеры.

**Задание 8.**

Какими этическими и личностными качествами по вашему, необходимо обладать ученому-педагогу, руководителю научной школы. Приведите примеры из истории науки.

*Компетенция: УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.*

**Вопросы к экзамену**

1. Особенности научного познания.
2. Функции науки в жизни общества.
3. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
4. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
5. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
6. Формирование науки как профессиональной деятельности.
7. Социально-гуманитарные науки.
8. Научное знание как развивающаяся система.
9. Основные научно-исследовательские программы социально-гуманитарных наук.
10. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
11. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
12. Проблемные ситуации в науке.
13. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
14. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
15. Научные революции как перестройка оснований науки.
16. Глобальные революции и типы научной рациональности.
17. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
18. Различные подходы к определению социального института науки.
19. Научные сообщества и их исторические типы.
20. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
21. «Коммуникативность» в науках об обществе и культуре.
22. Проблемы истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
23. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
24. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.

**Практические задания к экзамену (приведены примеры)**

**Задание 1.**

Что такое «Общество знания»? Каких мыслителей вы можете назвать, и какие работы посвящены этой теме. Назовите основные принципы такого общества.

**Задание 2.**

Что вам известно об участии социально-гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ? Какие примеры вы можете привести? Приходилось ли вам участвовать в социологических опросах общественного мнения по тому или иному вопросу, касающегося социальных программ? Приведите примеры

**Задание 3.**

Оцените значение опережающих социальных исследований (назовите известные вам исследования в истории цивилизации) для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.

**Задание 4.**

Выявите разницу между натуралистической и антинатуралистической исследовательской программой в экономической науке. Назовите имена ученых причастных к этим разработкам.

**Задание 5.**

Существуют разные типы обоснования веры и знания. Какие варианты такого обоснования вам известны? Совместное рассмотрение веры и истины – традиция, укорененная в европейской философии. Кто из мыслителей явился проводником такой традиции? Как вы понимаете К. Ясперса в его позиции – «философская вера» как вера в мыслящего человека. Поясните свою позицию.

### Задание 6.

Существует проблема «исторической дистанции» «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании. Как это проявляется в объяснении и понимании в экономической науке? Приведите примеры.

### 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Реферат

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления, обобщения и критического анализа информации;
3. Углубление и расширение теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата, обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются нарушения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

#### Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
<b>Качество</b>		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
4. Глубина проработки материала,		
5. Использование рекомендованной и справочной литературы		

6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
<b>Защита реферата</b>		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
<b>Ответы на дополнительные вопросы</b>		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
<b>Итоговая оценка</b>		

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

**Устный опрос** - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемыми дисциплинами и формируемыми компетенциями, позволяет определить объем знаний обучающегося по определенному разделу и формируемой в рамках данного раздела компетенции.

*Критерии оценки знаний обучаемых при проведении устного опроса.*

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Критерии оценки на экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-

го материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Данилова М.И. Курс лекций по дисциплине ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ раздел «Философия науки» Учебное пособие для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки / Данилова М.И. - Краснодар, «Новация». – Краснодар: «Новация», 2017. – 92 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija\\_i\\_filos.n\\_gum\\_2\\_1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Istorija_i_filos.n_gum_2_1_.pdf)

2. Бартенев, С. А. История и философия экономической науки: Пособие к кандидатскому экзамену / Бартенев С.А. – М. : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 271 с. ISBN 978-5-9776-0068-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515459>

3. Никифоров, А. Л. Философия и история науки : учеб. пособие / А.Л. Никифоров. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 176 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — [www.dx.doi.org/10.12737/854](http://www.dx.doi.org/10.12737/854). - ISBN 978-5-16-100126-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925781>

### **Дополнительная учебная литература**

Булдаков, С. К. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / С.К. Булдаков. - Москва : РИОР, 2008. - 141 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-369-00329-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/141950>

2. История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под редакцией Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 288 с. — ISBN 978-5-7996-1142-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

[сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66157.html>

3. Назарова, М. А. История и философия науки : учебно-методическое пособие / М. А. Назарова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64722.html>

4. Платонова, С. И. История и философия науки: Учебное пособие / Платонова С.И. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 148 с.: - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-104571-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007865>

5. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З. Т. Фокина, О. М. Ледяева, Е. Г. Кривых, С. Д. Мезенцев ; под редакцией С. Д. Мезенцев. - Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 138 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63667.html>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 1. Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Znaniy.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

–Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>

–Философский портал <http://www.philosophy.ru>

–Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»  
<http://www.humanities.edu.ru>

–Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

–Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>

–Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>

–Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>

–Britannica - [www.britannica.com](http://www.britannica.com)

–Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/>

–The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) <http://www.iep.utm.edu/>

–Новая философская энциклопедия <http://iph.ras.ru/enc.htm>

–Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Данилова, М. И., Еникеев, А. А. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания к семинарским занятиям: учебно-методическое пособие для аспирантов экономических направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 33 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Seminary\\_dlja\\_ehkonomicheskikh\\_2019\\_525315\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Seminary_dlja_ehkonomicheskikh_2019_525315_v1_.pdf)

2 Данилова, М. И., Еникеев, А. А. История и философия науки. Раздел «Философия науки». Методические указания по организации самостоятельной работы: учебно-методическое пособие для аспирантов экономических направлений подготовки / М. И. Данилова, А. А. Еникеев. – Краснодар, КубГАУ, 2019. – 28 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija\\_nauki\\_Sam.rabota\\_dlja\\_ehkonomiki\\_2019\\_525314\\_v1\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/126/Filosofija_nauki_Sam.rabota_dlja_ehkonomiki_2019_525314_v1_.pdf)

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Философия науки	<p>Помещение № 416 ЗОО, посадочных мест — 117; площадь — 98,2 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office;</p> <p>Помещение № 406 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43,5 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, груп-</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/ п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		<p>повых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>Помещение № 434 ЗОО, посадочных мест — 30; площадь — 31,2 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>Помещение № 211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы; технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p> <p>Помещение № 211 НОТ, площадь — 19,3 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (МФУ — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.) программное обеспечение: Windows, Office</p>	