

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и  
инновационной деятельности,  
к.т.н., доцент

 Г.Х.Ирзаев  
\_\_\_\_\_ 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «История и философия науки»  
для направления подготовки 35.06.01– Сельское хозяйство ,  
направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Всего учебных часов 108ч.(3 ЗЕТ)  
Всего аудиторных часов 51ч.  
Всего часов на самостоятельную работу-21ч.  
Аттестация -1семестр (зачет), 2семестр (экзамен, 1ЗЕТ=36ч.)

Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки аспирантов 35.06.01 – «Сельское хозяйство».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 14.09.2019 года, протокол № 1.

Руководитель направления подготовки  Зербалиев А.М.

#### АВТОРЫ(Ы) ПРОГРАММЫ

Ю.Н. Абдулкадыров, проф-р. \_\_\_\_\_

ФИО, уч. степень, ученое звание. Подпись

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2019г

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций) Компетенции

**Знать:** -теоретико-методологические, концептуальные основы и современные проблемы истории и философии науки, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности, тенденции изменения научной картины мира, исторические этапы развития науки, закономерности и структуру научного познания, систему ценностей, на которые ориентируются ученые, основные научные школы, направления, концепции; УК-1, УК-2

**Уметь:** - использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы, разбираться в сущности философских аспектов специальных дисциплин, грамотно формулировать методологические проблемы специальных дисциплин и находить их решение, формулировать методологические основы диссертационного исследования, ориентироваться в основных концепциях современного знания, критически анализировать философские аспекты диссертационного исследования; УК-1, УК-2

**Навык:** - исследовательской работы на основе современных научных методов познания, определяемых содержанием дисциплины «История и философия науки» для успешной учебной, научной и профессиональной деятельности; УК-1, УК-2

**Опыт деятельности:** - написания реферата по истории специальной дисциплины, составления аналитического обзора существующих в литературе методологических подходов по теме диссертационного исследования, реализации способов планирования и организации научного эксперимента, развития собственной профессиональной компетентности. УК-1, УК-2

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается во 2 семестре по очной и заочной форме обучения. Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
УК-1	Методология научных исследований	Педагогическая практика, Научно-исследовательская практика, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Дисциплина является первым этапом формирования компетенции, и создает необходимый базис для последующих этапов ее освоения.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	Семестр			курс	
	1	2	Итого		Итого
<b>Аудиторная</b> (контактная) работа (всего) в том числе:		36	36	16	16
Лекции		20	20	10	10
Практические занятия (ПЗ)		16	16	6	6
<b>Самостоятельная работа</b> (всего) в том числе:		36	36	56	56
Реферат		12	12	6	6
Другие виды самостоятельной работы		24	24	50	50
Подготовка и сдача экзамена		36	36	36	36
Общая трудоёмкость	часов		108		
	ЗЕТ		3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт			экзамен		экзамен
курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно – графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.			Реферат 2		Реферат 1

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Очная форма обучения

##### 4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекция	Лаб.р.	Прак.з	К.Раб.	Рефер.	Итогов	
1.	Наука в культуре современной цивилизации.	2	2	-	2	3	6		12
2.	Возникновение науки и основные стадии ее развития.	2	2	-	4	3	6	-	14
3	Философия и методология науки: структура, динамика развития, методы, типы, парадигмы.	2	8	-	4	3	6	-	22
4	Философские проблемы частных наук.	2	8	-	6	3	6	-	24
	Подготовка к Итогов. контролю	зачет		-					
		экзамен	2	-	-			36	36
	ВСЕГО:		20		16	12	24	36	108

##### 4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)\*

№ раздела дисцип	Семестр	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость	Форма контроля
------------------	---------	--------------------------	--------------	----------------

лины				
1	2	Наука в культуре современной цивилизации. Предметная сфера философии науки. О многообразии форм знания, научное и вненаучное знание. Научное знание как система, его особенности и структура. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества. Классификация наук.	1	ПК-1
2	2	Возникновение науки и основные стадии ее развития. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Средневековая наука. Формирование опытной науки в новoeвропейской культуре. Наука в собственном смысле: главные этапы становления	1	ПК-1
3	2	Структура научного познания. Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Особенности эмпирического исследования. Специфика теоретического познания и его формы. Формы научного познания	1	ПК-1
3	2	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Динамика научного знания: модели роста. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Становление развитой научной теории. Единство эмпирического и теоретического, теории и практики. Проблема материализации теории.	1	ПК-1
3	2	Методология научного исследования. Классификация методов. Основные модели соотношения философии и частных наук. Общенаучные методы и приемы исследования: эмпирические, теория познания, общелогические и приемы исследования.	1	ПК-2
3	2	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Глобальные революции и смена типов научной рациональности. Первая глобальная научная революция. Вторая глобальная научная революция. Третья глобальная научная революция. Четвертая глобальная научная революция.	2	ПК-2
3	2	Особенности современного этапа развития науки. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Этические проблемы науки XXI в. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации.	2	ПК-3
4	2	Наука как социальный институт. Наука как социокультурный феномен. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Эволюция способов трансляции научных знаний. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки	2	ПК-3
4 3	2 2	Социально-гуманитарные науки: становление, особенности, методология. Понятие социального познания. Роль философии в формировании научных знаний об обществе. Науки о природе и науки о культуре. Методология социальных наук и «понимающая социология» М. Вебера. Философская герменевтика и гуманитарные знания (Г. Гадамер).	1	ПК-3

3	2	Философские модели постпозитивизма. Логико-методологическая концепция Карла Поппера. Теория научных революций Т. Куна. Методология исследовательских программ И. Лакатоса. Эволюционная модель развития науки Стивена Тулмина. Теория фазовых переходов Э. Эзера.	1	ПК-3
4	2	Философские основания математики, физики, химии, геологии и астрономии. Образ математики как науки: философский аспект. Место физики в системе наук. Специфика философии химии. Геология и астрономия.	1	ПК-3
4	2	Философские проблемы биологии. Человек и природа в социокультурном измерении. Основные положения теории самоорганизации развития организмов. Социальная сущность человека. Человек, культура и цивилизация.	2	ПК-2
4	2	Философские проблемы информатики. Роль информатики в современном обществе. Человек и вселенная: информационные технологии.	2	ПК-2
4	2	Естественные и технические науки. Сравнение естественных и технических наук. Становление технических наук. Философские проблемы техники	1	ПК-3
4	2	Основные концепции и теории истории и философии науки. Основные взгляды Г.Г. Гадамера. Вильгельм Виндельбанд. Пол Карл Фейерабенд. Имре Лакатос. Карл Поппер	1	ПК-3

#### 4.1.3 Практические занятия (семинары)

№разд.	Сем-р	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоем-кость	Форма контр.
2	2	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Новации и революции. Новации и традиции.	1	ТК-1 ПК-1
2	2	Особенности современного этапа развития науки. Главные характеристики современной постнеклассической науки. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Методологические программы в развитии науки	1	ТК-1 ПК-1
3	2	Наука как социальный институт. Общие закономерности и структура науки. Наука как социокультурный феномен. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Общие закономерности и структура научного знания	2	ТК-2 ПК-2
3	2	Научный реализм. Языки науки. Редукционизм и его последствия, динамика науки. Научный реализм как течение аналитической философии (Дж. Смарт, М. Хессе, Р. Харре). Язык науки как способ объективированного выражения содержания науки. Редукционизм и его последствия. Динамика науки как процесс порождения нового знания	2	ТК-2 ПК-2
2	2	Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. Первые греческие мыслители. Средневековое мировосприятие. Становление современной науки. Модели развития науки.	2	ТК-2 ПК-2
		Исторические этапы развития науки в XIX-XXI веках. Открытия	2	ТК-2

2	2	науки XIX века. Относительность и термодинамика. Влияние квантовой механики. Наука в XX-XXI веках и перспективы научно-технического прогресса		ПК-2
4	2	Социально-гуманитарные науки: становление, особенности, методология. Специфика субъекта, предмета и природа ценностей социально-гуманитарного знания. Науки о природе и науки о культуре. Философские и методологические вопросы наук социально-гуманитарного цикла.	2	ТК-3 ПК-3
4	2	Философские проблемы математики. Философские концепции математики и проблема обоснования математики. Философско-методологические проблемы прикладной математики. Образ математики как науки: философский аспект. Философские проблемы возникновения и исторической эволюции математики в культурном контексте.	2	ТК-3 ПК-3
4	2	Основные проблемы философии техники. Структура и закономерности развития техники. Структура техники. Внутренние закономерности развития техники. Технический прогресс и его закономерности. Техника как социальный феномен. История и логика взаимосвязи науки и техники. Техника и общество. Техника и природа. Техника и медико-биологические проблемы. Техника и проблемы экологии.	2	ТК-4 ПК-3

#### 4.1.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

#### 4.1.5 Самостоятельная работа

№разд. дисц.	Семестр	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК).
1-4	2	подготовка к лекционным занятиям	2	ПК-1 - ПК-3
2-4	2	подготовка к практическим занятиям	2	ТК-1 - ТК-4
1-4	2	подготовка докладов, сообщений, контрольная работа по темам	2	ТК-1 - ТК-4
1-4	2	написание реферата	12	ТК-4, ПК-3
1-4	2	конспектирование учебной и /или научной литературы и составление отчета по основным источникам	2	ТК-4, ПК-3
1-4	2	изучение истории науки по отрасли научного знания и составление отчета	3	ТК-1, ПК-1
1-4	2	изучение философских проблем науки по отрасли научного знания и составление отчета	3	ТК-2, ПК-1
1-4	2	подготовка к лекционным занятиям	2	ТК-3, ПК-2
1-4	2	письменная работа по темам	2	ПК-1 - ПК-3
1-4	2	конспектирование учебной и /или научной литературы и составление отчета по основным источникам	2	ПК-2
1-4	2	изучение истории науки по отрасли научного знания и составление отчета	2	ПК-
1-4	2	изучение философских проблем науки по отрасли научного знания и составление отчета	2	ПК-3
		Подготовка к итоговому контролю (экзамен)	36	ИК

#### 4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень	Виды занятий
----------	--------------

компетенций	лекция	лабораторные занятия	практические занятия	КП, КР, РГР, Реф., Кон. Раб	СРС
УК -1	+		+		+
УК -2	+		+		+

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы	Формы			
	Лекции (час)	Научно-практические/ семинарские занятия (час)	СРС (час)	Всего
Круглый стол				
Дискуссии	4	2		6
Проблемные ситуации				
Итого интерактивных занятий	4	2		6

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

### 6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций в соответствии с итоговым уровнем сформированности компетенций по дисциплине

Код компетенции	Показатели сформированности компетенций	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1 УК-2	<b>Знать:</b> -теоретико-методологические, концептуальные основы и современные проблемы истории и философии науки, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности, тенденции изменения научной картины мира, исторические этапы развития науки, закономерности и структуру научного познания, систему ценностей, на которые ориентируются ученые,	<b>Высокий уровень</b> глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет	Оценка - зачтено



<p>основные научные школы, направления, концепции;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы, разбираться в сущности философских аспектов специальных дисциплин, грамотно формулировать методологические проблемы специальных дисциплин и находить их решение, формулировать методологические основы диссертационного исследования, ориентироваться в основных концепциях современного знания, критически анализировать философские аспекты диссертационного исследования;</p> <p><b>Навык</b></p> <p>- исследовательской работы на основе современных научных методов познания, определяемых содержанием дисциплины «История и философия науки» для успешной учебной, научной и профессиональной деятельности;</p> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <p>- написания реферата по истории и специальной дисциплины, составления аналитического обзора существующих в литературе методологических подходов по теме диссертационного исследования, реализации способов планирования и организации научного эксперимента, развития собственной профессиональной компетентности.</p>	<p>разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра</p>	
	<p><b>Повышенный уровень</b></p> <p>твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.</p>	Оценка - зачтено
	<p><b>Пороговый уровень</b></p> <p>имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p>	Оценка - зачтено
	<p><b>Пороговый уровень не сформирован</b></p> <p>не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	Оценка - незачтено

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### История и философия науки (модуль 1)

##### Типовой вариант заданий для текущего контроля (ТК1)

- опрос, термин-тест, собеседование

Письменная работа по вопросам

Охарактеризуйте следующие вопросы:

1. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.
2. Особенности современного этапа развития науки.

3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.

4. Структура научного познания

#### **Типовой вариант заданий для текущего контроля (ТК 2)**

- тест, экспресс-опрос

Ответы на вопросы

Охарактеризуйте следующие вопросы:

1. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
2. Методологические основы научного исследования.
3. Научный реализм. Языки науки. Редукционизм и его последствия.
4. Исторические этапы развития в 19-21 веках.

#### **Типовой вариант заданий для текущего контроля (ТК 3)**

- опрос, выборочная проверка конспектов, доклады

Проверка знания ключевых проблем предмета Охарактеризуйте следующие вопросы:

1. Социально-гуманитарные науки: становление, особенности, методология.
2. Общие закономерности и структура науки как социального института.
3. Философские модели постпозитивизма.

#### **Типовой вариант заданий для текущего контроля (ТК4)**

- собеседование, тест, сообщения Коллоквиум по вопросам тем

Охарактеризуйте следующие вопросы:

1. Образ математики как науки: философский аспект.
2. Техника как социальный феномен. История и логика взаимосвязи науки и техники.
3. Техника и проблемы экологии.

#### **Вопросы для (ПК1) – тест**

Письменная работа по вопросам

Проанализируйте сущность следующих проблем:

1. Наука в культуре современной цивилизации.
2. Основные стадии развития науки.
3. Структура научного познания.
4. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

#### **Вопросы для (ПК2) - тест**

Ответы на вопросы изученных тем

Проанализируйте сущность следующих проблем:

1. Методологические основы научного исследования.
2. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.
3. Этапы развития науки и особенности современного научного знания.
4. Социально-гуманитарные науки: становление, особенности, методология.
5. Наука как социальный институт.

#### **Вопросы для (ПК3) Выполнение реферативной работы по направлению специальности Темы рефератов**

1. Развитие научных основ машиностроения в XIX – начале XX вв.
2. Развитие наук механического цикла в XX столетии.
3. Учение о теплоте и паровые машины XVIII века.
4. Создание научных основ теплотехники в XIX веке.
5. Открытия, эксперименты, исследования в области электрических и магнитных явлений в XVIII – XIX вв.
6. Создание научных основ конструирования электрических машин в XIX веке.
7. Разработка теоретических основ электротехники в XIX – первой половине XX вв.
8. Теоретическая проработка и технические решения проблемы передачи электроэнергии на

расстояния (XIX век).

9. Становление и развитие тепловой электроэнергетики в конце XIX – первой половине XX вв.
10. Научно – техническая революция второй половины XX века: новые области науки, техники, технологии.
11. Атомная электроэнергетика второй половины XX века: возникновение и развитие.
12. Поиски, теоретические обоснования альтернативных (нетрадиционных) источников электрической энергии во второй половине XX века.
13. Радиоэлектроника XX века: исторический путь от электронных ламп к достижениям микроэлектроники.
14. Робототехника: история и современность. 15. Проблемы автоматизации и управления в сложных технических системах (вторая половина XX века).
16. Формирование системы «фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки».
17. Технологические достижения второго этапа НТР (70-е – 90-е гг. XX века). «Высокие» технологии: современное состояние.
18. Из истории создания технических устройств в Древнем мире.
19. Основные вехи в истории техники. 20. Из истории взаимоотношений науки и техники.
21. История развития гидравлики и гидромеханики.
22. Становление аналитических основ технических наук механического цикла.
23. Парижская политехническая школа и научные основы машиностроения.
24. Создание научных основ теплотехники.
25. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX – XX вв.). 26. Формирование системы международной и отечественной научной коммуникации в инженерной сфере. 27. Формирование классических технических наук: технические науки механического цикла, система теплотехнических дисциплин, система электротехнических дисциплин. 28. Развитие научных основ теплотехники. 29. Развитие теории механизмов и машин.
30. Становление технических наук электротехнического цикла.
31. Математизация технических наук.
32. Эволюция технических наук во второй половине XX в. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике.
33. Проблемы автоматизации и управления в сложных технических системах.
34. Смена поколений ЭВМ и новые методы исследования в технических науках.
35. Компьютеризация инженерной деятельности.
36. Исследование и проектирование сложных «человеко-машинных» систем.

#### **Список источников по дисциплине «История и философия науки»**

1. Аристотель. «Метафизика». 2. Ф. Бэкон. «Новый органон».
3. Р. Декарт. «Рассуждение о методе». «Правила для руководства ума» (на выбор).
4. И. Кант. «Пролегомены». 5. Г. Гегель. «Энциклопедия философских наук». («Логика», «Философия природы» - на выбор).
6. В.И. Вернадский. «О научном мировоззрении». «Философские мысли натуралиста» (на выбор).
7. Философские идеи К. Циолковского («Очерки о Вселенной», «Труды о Земле и небе». «Человек и Космос»). 8. К. Поппер. «Логика научного исследования».
9. И. Лакатос. «История науки и ее рациональные реконструкции».
10. Т. Кун. «Структура научных революций».

#### **Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме экзамена (УК-1, УК-2):**

1. Проблема пространства и времени. 2. Проблема объективности в современной науке.

3. Специфика философии науки. 4. Мифологическая традиция и новейшая наука.
5. Наука на пути к холистской картине мира.
6. О многообразии форм знания. Научное и вненаучное знание.
7. Научное знание как система, его особенности и структура.
8. Наука и философия. Наука и искусство. 9. Классификация наук.
10. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества. 11. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле.
12. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
13. Средневековая наука. 14. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре.
15. Наука в собственном смысле: главные этапы становления. 16. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
17. Технологическое применение науки. Формирование технических наук.
18. Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. 19. Особенности эмпирического исследования.
20. Специфика теоретического познания и его формы.
21. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой ее элемент.
22. Единство эмпирического и теоретического, теории и практики. Проблема материализации теории. 23. Основания науки и их структура. Идеалы и нормы исследования.
24. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
25. Динамика научного знания: модели роста. 26. Формирование первичных теоретических моделей и законов. 27. Становление развитой научной теории.
28. Проблемные ситуации в науке. 29. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. 30. Общие закономерности развития науки. 31. Метод и методология.
32. Классификация методов научного познания. 33. Основные модели соотношения философии и частных наук. 34. Функции философии в научном познании.
35. Общенаучные методы и приемы исследования. 36. Понимание и объяснение.
37. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
38. Научные революции как перестройка оснований науки.
39. Глобальные революции и смена типов научной рациональности.
40. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
41. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
42. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
43. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. 44. Этические проблемы науки XXI в. 45. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации. 46. Сциентизм и антисциентизм.
47. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
48. Науки о природе и науки о культуре (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт).
49. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
50. Эволюция способов трансляции научных знаний. 51. Предметная сфера философии науки.
52. Позитивизм XIX века – первый этап становления философии науки.
53. О. Конт и концепция «позитивной науки». Дж. Милль и Г. Спенсер.
54. Конвенционализм А. Пуанкаре и психофизика Э. Маха – второй этап развития позитивистской философии науки. 55. Неопозитивизм первой половины XX века – третий этап эволюции философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
56. Первая глобальная научная революция. Н. Коперник, Г. Галилей, И. Кеплер, И. Ньютон.
57. Вторая глобальная научная революция. Метафизика в науке и философии XVII – XVIII вв. Диалектизация естествознания во 2-й пол. XVIII - XIX вв. Оформление классической дисциплинарно

организованной науки.

58. Третья глобальная революция первых десятилетий XX в. и появление неклассической науки.

59. Четвертая глобальная научная революция и формирование постнеклассической науки.

60. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.

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

62. Естественные и технические науки. 63. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.

64. Наука как социокультурный феномен.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Выносимые на контроль задания в форме зачета по дисциплине по завершении теоретической части семестра составляют промежуточную аттестацию. Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определен Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация (зачет) - это оценка совокупности знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих степень сформированности компетенций в объеме, установленном рабочей программой по дисциплине в целом (практике) или по ее разделам.

Главной целью промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета по дисциплине, является установление соответствия уровня подготовки на разных этапах обучения требованиям образовательной программы и ФГОС ВО.

Основными критериями оценки уровня сформированности знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности аспирантов разных форм контроля является оценка.

Порядок оценивания результатов по разным видам заданий определяется Положением о фонде оценочных средств. При промежуточной аттестации в форме зачета результаты оценки знаний, умений, навыков аспирантов выражаются оценкой по шкале наименований - «зачтено» или «не зачтено».

Вопросы, выносимые преподавателем на итоговую форму контроля по дисциплине, отражаются в Рабочей программе и должны соответствовать логике и задачам реализации ФГОС по направлениям (специальностям) и матрице компетенций. Из них формируется комплект билетов к зачету, входящий в фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине. При подготовке вопросов и задач для проведения зачёта должно быть обеспечено единообразие требований и объективность оценки знаний аспирантов.

Наиболее широко используются следующие формы проведения экзаменов: устный, письменный (в том числе, с использованием тестов и результатов ответов для обработки на ЭВМ), письменно – устный. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине и соответствующая форма зачетных билетов определяется ведущим преподавателем по согласованию с заведующим кафедрой и доводится до сведения аспирантов.

Все выносимые на зачет контрольные вопросы и примеры задач доводятся до сведения аспирантов в начале учебного семестра передачей их пакетов в печатном виде и на электронных носителях в академические группы, вывешиванием их на специальных стендах кафедры, а также должны быть представлены в составе рабочих программ дисциплин в электронной образовательной среде института.

Из пакета контрольных вопросов и задач формируются билеты. Количество билетов зависит от формы проведения экзамена (зачёта), но должно не менее чем на 10 % превышать количество одновременно проверяемых.

Билеты составляет лектор курса, ответственный за формирование УМК по дисциплине. Перед каждой сессией (не позднее месяца до окончания учебного семестра) билеты рассматриваются (обсуждаются) на заседании кафедры и утверждаются или переутверждаются (подписываются) заведующим кафедрой.

Вопросы билетов должны охватывать все разделы рабочей программы за контролируемый период, изучаемые на лекциях, практических занятиях, лабораторных работах и выносимые на самостоятельную проработку аспирантами. Все контрольные вопросы формулируются четко и достаточно подробно для ясного восприятия аспирантами их сути.

Преподавателю, принимающему зачет, предоставляется право задавать дополнительные вопросы и задачи по программе курса с целью объективного выявления уровня знаний. Дополнительные вопросы могут задаваться преподавателем при собеседовании (устном экзамене). Эти вопросы должны иметь уточняющий или частный характер и не быть равноценными по уровню сложности основным вопросам билетов. Вопросы рекомендуется записывать на зачетном листе аспиранта. К сдаче зачета допускаются обучающиеся полностью выполнившие требования рабочей программы учебной дисциплины и сдавшие все необходимые промежуточные формы контроля: отчет по лабораторным занятиям.

На письменный контроль может запускаться группа обучающихся в количестве, определяемом преподавателем (преподавателями) исходя из возможностей аудитории и условий контроля за его проведением. Количество обучающихся одновременно сдающих контроль в форме тестов определяется возможностями применяемых при этом технических средств или возможности осуществления контроля за его проведением.

Во время зачета обучающимся предоставляется право пользоваться программой учебной дисциплины, а с разрешения преподавателя – также справочниками, таблицами, схемами и другими пособиями, перечень которых определяет заведующий кафедрой.

Продолжительность подготовки к устному зачету аспиранта составляет до одного академического часа. По истечении этого срока аспирант приглашается для ответа на поставленные в билете вопросы. Продолжительность письменного или тестового контроля определяется исходя из трудоёмкости ответов, а время подготовки и сдачи ответов доводится до сведения аспирантов. Для обеспечения эффективного диалога «аспирант – преподаватель» рекомендуется сдающим делать максимально полные записи на зачетных листах четким и разборчивым почерком, в том числе при сдаче в устной форме. Это позволяет преподавателю достаточно быстро оценить уровень знаний и заслушать ответы только по части билета или по отдельным вопросам. Результаты промежуточной аттестации по дисциплине объявляются к день проведения зачета

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная литература**

1. Николаева, Л.С. История и философия науки [Текст] : учеб.пособие для магистров и аспирантов / Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 188 с. (45 экз.)
2. Николаева, Л.С. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб.пособие для магистр. и аспирантов / Л.С. Николаева ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2011. – ЖМД; PDF; 1,38 МБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Рузавин, Г. И. Философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Рузавин. – Электрон.дан. - Москва :Юнити-Дана, 2015. – 182 с. – (Экзамен). – ISBN 978-5-238-01458-6. - Режим доступа:<http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114561> – 30.08.2015
4. Степин, В.С. История и философия науки [Текст] : учебник [для аспирантов и соискателей] / В.С. Степин. – М. :Академ. Проект :Трикста, 2011. – 423 с. – (Gaudeamus). –Гриф Мин. обр. - ISBN 978- 5-8291-1314-8 : 424-60. (15 экз.)
5. Николаева, Л.С. История и философия науки [Текст] : курс лекций

для аспирантов и магистров / Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2014. – 318 с. (30 экз.) 6. Николаева, Л.С. История и философия науки [Электронный ресурс] : курс лекций для аспирантов и магистров / Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1006 КБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 7. Николаева, Л.С. История и философия науки [Электронный ресурс] : курс лекций для аспирантов/ Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 2,43 МБ – Систем.требования :IBMPC ;Windows 7 ; AdobeAcrobatXPro. – Загл. сэкрана. 8.2 Дополнительная литература 1. Булдаков, С.К. История и философия науки [Текст] : учеб.пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / С.К. Булдаков. – М.: РИОР, 2013. – 141 с. (5 экз.) 2. Золотухин, В. Е. История и философия науки для аспирантов [Электронный ресурс] : кандидатский экзамен за 48 часов / В. Е. Золотухин. – 3-е изд., доп. – Электрон.дан. – Ростов-н/Д : Феникс, 2014. – 80 с. – (Зачет и экзамен). – ISBN 978-5-222-21980-5. – Режим доступа :<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271498> - 30.08.2015. 3. Требования к написанию, тематика рефератов и вопросы к кандидатскому экзамену по истории и философии науки [Текст] : (по направлениям научной специализации для аспирантов и соискателей) / сост. Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф.философии и педагогики. – 2-е изд. – Новочеркасск, 2013. – 65 с. (7 экз.) 4. Требования к написанию, тематика рефератов и вопросы к кандидатскому экзамену по истории и философии науки(по направлениям научной специализации для аспирантов и соискателей) [Текст]/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Л.С. Николаева, О.В. Загорская. – [3-е изд.]. – Новочеркасск, 2015. – 65 с. (2 экз.) 5. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] : учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 1 :История и философия науки. Философские проблемы естествознания / В.А. Волосухин[и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ; Новочерк. инж.-мелиор. инт ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 2,67 МБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 19 6. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] : учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 2 : Философия науки / В.А. Волосухин [и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,7 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 7. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] :учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 3 : История и философия науки по отраслям научного знания /В.А. Волосухин [и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,63 МБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 8. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] :учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 4 : Философия / В.А. Волосухин [и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,21 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 9. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] :учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 5 : Философские проблемы сельскохозяйственных наук / В.А. Волосухин [и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,03 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 10. Историософские и философские проблемы науки [Электронный ресурс] :учеб.пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 6 :История и философия науки в вопросах и ответах / В.А. Волосухин[и др.] ; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,85 МБ –

Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 11. Историческое и философские проблемы науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 7 : Философские проблемы биологии и экологии / В.А. Волосухин [и др.]; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,4 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 12. Историческое и философские проблемы науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов, соискателей и студентов : В 10 т. Т. 8 : Актуальные проблемы философской антропологии /В.А. Волосухин [и др.]; под общ.ред.проф. Л.С. Николаевой ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – 3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД;PDF; 0,69 МБ – Систем.требования:IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 13. Историческое и философские проблемы науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 9 : Философские ориентиры эколого-мелиоративных проблем в научном знании / В.А. Волосухин [и др.]; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.– 3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,81 МБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 14. Историческое и философские проблемы науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для аспирантов и соискателей : В 10 т. Т. 10 :Философские проблемы техники / В.А. Волосухин [и др.]; под общ. ред. проф. Л.С. Николаевой;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.–3-е изд., стереотип. – Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 0,65 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 15. Николаева, Л.С. Философия [Текст] : учеб. пособие для поступ. в аспирантуру / Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ ; Л.С. Николаева, О.В. Загорская. – Новочеркасск, 2015. – 112 с. (7 экз.) 16. Николаева, Л.С. Философия [Электронный ресурс] : учеб. пособие для поступ. в аспирантуру / Л.С. Николаева; О.В. Загорская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 1,1 МБ – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана. 17. Николаева, Л.С. Философские проблемы химии [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистров / Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 28 с. (1 экз.) 18. Николаева, Л.С. Исторические проблемы химии [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистров / Л.С. Николаева, О.В. Загорская ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 26 с. (1 экз.)

**7.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины**

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 11448/РНД2102 от 01.12.2014 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 01.12.2014 г. по 30.11.2015 г.). Сублицензионный договор № 11671/РНД2102 от 03.12.2014 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2014 г. по 03.12.2015 г.). Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
ООО «Издательство Лань»	Договор №11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2015 г. (с 21.02.2015 г. по 20.02.2016 г.)
ООО «Издательство Лань»	Договор №456 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 11.06.2015 г. (с 11.06.2015 по 10.06.2016)



ООО «Издательство Лань»	Договор №974/15 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 3.12.2015 г. (с 3.12.2015 г. по 2.12.2016 г.)

#### **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях а. 230, а.222, оснащенных персональными компьютерами со специальными программными средствами и выходом в сеть Интернет.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования, оснащенных специальной мебелью, доской, и т.п., при необходимости аудитория оснащается переносными мультимедийными средствами (экран, проектор, акустическая система).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

**10. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ** В рабочую программу на 2016 - 2017 учебный год вносятся следующие изменения- обновлено и актуализировано содержание разделов и подразделов рабочей программы.

#### **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме экзамена (УК-1, УК-2):**

1. Проблема пространства и времени. 2. Проблема объективности в современной науке.
3. Специфика философии науки. 4. Мифологическая традиция и новейшая наука.
5. Наука на пути к холистской картине мира. 6. О многообразии форм знания. Научное и вненаучное знание. 7. Научное знание как система, его особенности и структура.
8. Наука и философия. Наука и искусство. 9. Классификация наук.
10. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества. 11. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле. 12. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
13. Средневековая наука. 14. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре.
15. Наука в собственном смысле: главные этапы становления. 16. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
17. Технологическое применение науки. Формирование технических наук.

18. Эмпиризм и схоластическое теоретизирование.
19. Особенности эмпирического исследования.
20. Специфика теоретического познания и его формы.
21. Структура и функции научной теории. Закон как ключевой ее элемент.
22. Единство эмпирического и теоретического, теории и практики. Проблема материализации теории.
23. Основания науки и их структура. Идеалы и нормы исследования.
24. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
25. Динамика научного знания: модели роста.
26. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
27. Становление развитой научной теории.
28. Проблемные ситуации в науке.
29. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
30. Общие закономерности развития науки.
31. Метод и методология.
32. Классификация методов научного познания.
33. Основные модели соотношения философии и частных наук.
34. Функции философии в научном познании.
35. Общенаучные методы и приемы исследования.
36. Понимание и объяснение.
37. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
38. Научные революции как перестройка оснований науки.
39. Глобальные революции и смена типов научной рациональности.
40. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
41. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
42. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
43. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.
44. Этические проблемы науки XXI в.
45. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации.
46. Сциентизм и антисциентизм.
47. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
48. Науки о природе и науки о культуре (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт).
49. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
50. Эволюция способов трансляции научных знаний.
51. Предметная сфера философии науки.
52. Позитивизм XIX века – первый этап становления философии науки.
53. О. Конт и концепция «позитивной науки». Дж. Милль и Г. Спенсер.
54. Конвенционализм А. Пуанкаре и психофизика Э. Маха – второй этап развития позитивистской философии науки.
55. Неопозитивизм первой половины XX века – третий этап эволюции философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
56. Первая глобальная научная революция. Н. Коперник, Г. Галилей, И. Кеплер, И. Ньютон.
57. Вторая глобальная научная революция. Метафизика в науке и философии XVII – XVIII вв. Диалектизация естествознания во 2-й пол. XVIII - XIX вв. Оформление классической дисциплинарно организованной науки.
58. Третья глобальная революция первых десятилетий XX в. и появление неклассической науки.
59. Четвертая глобальная научная революция и формирование постнеклассической науки.
60. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
61. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
62. Естественные и технические науки.
63. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
64. Наука как социокультурный феномен.