

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Социально-гуманитарных дисциплин

Регистрационный номер 5М/01

## Философия науки

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Социально-гуманитарных дисциплин**  
Учебный план g190403\_22\_123\_ТММП(z).plx.plx  
19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Квалификация **Магистр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость/зет **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 14  
самостоятельная работа 54  
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
зачеты 1

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по  
направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ  
Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

Составлена на основании учебного плана:  
19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
утвержденного учёным советом вуза от 22.04.2021 протокол № 56.

Разработчик (и) РПД:

Иванов Артемий Егорович.



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от «14» апреля 2022 г. № 6

Зав. кафедрой разработчика Лотова Н.К.



Зав. профилирующей кафедрой

 /Гоголева П.А./

Протокол заседания кафедры от 04 апреля 2022 г. № 49

Председатель МК факультета

 /Захарова Л.Н./

Протокол заседания МК факультета от 16 мая 2022 г. № 5

Декан агротехнологического факультета

 /Сидоров А.А./

17 мая 2022 г.

*Г. Сидорова*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
*15 июня* 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 14 июня 2023 г. №8  
Зав. кафедрой Лотова Н.К. *ЛК*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лотова Н.К.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лотова Н.К.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Лотова Н.К.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целью освоения дисциплины «Философия науки» является развитие способности критического, рефлексивного восприятия информации об устройстве и динамике мироздания, формирование целостных представлений о процессах и явлениях природы, основанных на достижениях современной науки. Задачи изучения дисциплины: сформировать представления об основных этапах и логике развития науки; ознакомить с различными моделями эволюции научного знания; выявить методологические принципы и мировоззренческие основания классической и неклассической науки; представить панораму развития научного знания в XX веке; познакомить с основными идеями и теоретическими установками постнеклассической науки.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Формируемые компетенции:**

**УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о особенностях и традициях различных культур.**

**Знать:** способы находить и использовать информацию

**Уметь:** находить способы находить и использовать информацию

**Владеть:** навыками находить способы находить и использовать информацию

**УК-5.2: Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции**

**Знать:** способы и умения недискриминационно и конструктивно взаимодействовать

**Уметь:** находить способы и умения недискриминационно и конструктивно

**Владеть:** навыками находить способы и умения недискриминационно и конструктивно

**УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет**

**Знать:** способы анализа задачи

**Уметь:** находить способы анализа задачи

**Владеть:** навыками находить способы анализа задачи

**УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для**

**Знать:** способы находить информацию

**Уметь:** находить способы находить информацию

**Владеть:** навыками находить способы находить информацию

**УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их**

**Знать:** способы рассматривать варианты решения задачи

<b>Уметь:</b> находить способы рассматривать варианты решения задачи
<b>Владеть</b> навыками находить способы рассматривать варианты решения задачи

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; способы использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по своей специальности
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; находить и использовать способы использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по своей
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	готовностью анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; навыками эффективно и практически

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	История
3.1.2	Социология
3.1.3	История
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Теоретическое основы организации научно-исследовательской работы
3.2.2	Защита интеллектуальной собственности
3.2.3	Психология делового общения

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ**

**Распределение часов**

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практически	8	8	8	8
Итого ауд.	1	1	1	14
Контактная работа	1	1	1	14
	4	4	4	
Сам. работа	5	5	5	54
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	7	7	7	72

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>						
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)</b>
<b>Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии наук</b>						
1.1	Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
1.2	Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
1.3	Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 2. Наука в культуре современной цивилизации</b>						
2.1	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
2.2	Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
2.3	Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.</b>						

3.1	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
3.2	Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
3.3	Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г . Галилей, Френсис Бэкон, Р . Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
<b>Раздел 4. Структура научного знания.</b>						
4.1	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. /Лек/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	

4.2	Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
4.3	Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико- дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации	1	4	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
4.4	Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
4.5	Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры /Ср/	1	4	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
4.6	Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие	1	2	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
<b>Раздел 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания.</b>						



5.1	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. /Ср/	1	4	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
5.2	Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. /Пр/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
5.3	Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. /Ср/	1	4	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.</b>						
6.1	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. /Лек/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
6.2	Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. /Пр/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	

6.3	Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. /Ср/	1	8	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.</b>						
7.1	1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. /Лек/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3	
7.2	Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этноса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социальнoгуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р . Аттфильд). /Пр/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3	
7.3	Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. /Ср/	1	8	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3	

	<b>Раздел 8.Наука как социальный институт.</b>					
8.1	Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. /Лек/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	
8.2	Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. /Пр/	1	1	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э1 Э2 Э3	
8.3	Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки. /Ср/	1	4	УК-5.1 УК - 5.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК- 1.3	ЛЗ.1 ЛЗ.2 ЛЗ.3 Э2 Э3	

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **7.1.3. Методические разработки**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Гаврилов Е. О., Гаврилов О. Ф.	Исторические типы философии: конспект лекций	Кемерово: КемГУ, 2017
ЛЗ.2	Тюлина А. В.	История и философия науки: учебное пособие для бакалавров, магистрантов по направлению подготовки агрономия и аспирантов по направлению 35.06.01	Тверь: Тверская ГСХА, 2019
ЛЗ.3	Поломошнов А.Ф.	История и философия науки: методические рекомендации для аспирантов сельскохозяйственных специальностей	Донской ГАУ; Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/14_8537">https://e.lanbook.com/book/14_8537</a> , 2020

##### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э 1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э 2	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 3	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;

##### **7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	Windows Vista TM Home Basic К OEMAct
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.3	Adobe Reader
7.3.4	MathCad (бесплатная версия)

##### **7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ

7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

### **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Ауд. № 2.102 Учебная аудитория.

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование корейского производства, электрическая доска ELEKTRICDESKCOMMBOXWDX-01XTGN(EXCLUDEAMP, SPEAKER), Смарт-панель (интерактивная панель для лектора) SMARTBOARDSB680, громкоговорители)  
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Ауд. № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет. Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1 шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; Тонкий клиент Eltex TC-50 – 4 шт.  
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

«Методические указания к выполнению практических работ»

определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами. См. <http://moodle.agatu.ru/course/view.php?id=117261> и на приложение 9 настоящей РПД.

«Методические указания к выполнению контрольной работы»

предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. См. <http://moodle.yasa.ru/course/view.php?id=117261> и на приложение 9 настоящей РПД.

Методические рекомендации для студентов по балльно-рейтинговой оценке знаний

См. на приложение 9 настоящей РПД.

Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий.

См. на приложение 9 настоящей РПД.

### **10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический  
университет»  
Экономический факультет  
Кафедра «Социально-гуманитарные дисциплины»

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся**

Дисциплина Б1.О.01 Философия науки

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация выпускника магистр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72ч/2

Якутск - 2022

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 9

Разработчик(и) программы \_\_\_\_\_/Иванова А.Е./

Протокол от «14» апреля 2022 г. № 6

Зав. кафедрой разработчика

\_\_\_\_\_/Лотова Н.К./

Зав. профилирующей кафедрой

\_\_\_\_\_/Гоголева П.А./

Протокол заседания кафедры от 04 апреля 2022 г. № 49

Председатель МК факультета

\_\_\_\_\_/Захарова Л.Н./

Протокол заседания МК факультета от 16 мая 2022 г. № 5

Декан агротехнологического факультета

\_\_\_\_\_/Сидоров А.А./

17 мая 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения *текущей, промежуточной* аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины **Б1.О.01ФИЛОСОФИИ НАУКИ**, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yasa.ru).

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствие с РПД
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	I этап формирования	<b>Знать:</b> способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий <b>Уметь:</b> находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий
	II этап формирования	<b>Владеть навыками:</b> навыками находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий
УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	I этап формирования	<b>Знать:</b> способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач <b>Уметь:</b> находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
	II этап формирования	<b>Владеть</b> навыками находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

### 2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций (УК)	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения (ИД) универсальной компетенции (УК)
--	---	--



1	2	3
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>ИД-1ук-1:</b> <b>Знать:</b> способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий <b>ИД-2ук-1:</b> <b>Уметь:</b> находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий <b>ИД-3 ук-1:</b> <b>Владеть навыками:</b> навыками находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий
	УК-5: способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>ИД-1ук-5:</b> <b>Знать:</b> способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач <b>ИД-2ук-5:</b> <b>Уметь:</b> находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач <b>ИД-3 ук-5:</b> <b>Владеть навыками</b> находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<b>УК-1:</b> способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		
Не освоены	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Уровень 1 (пороговый)</b>	дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;	
<b>Знать:</b>	способы критического анализа проблемных ситуаций	75 – 61
<b>Уметь:</b>	находить способы критического анализа проблемных ситуаций	Удовлетворительно

<b>Владеть:</b>	навыками находить способы критического анализа проблемных ситуаций	(зачтено)
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;	
<b>Знать:</b>	способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	90 – 76 Хорошо (зачтено)
<b>Уметь:</b>	находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	
<b>Владеть:</b>	навыками находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;	
<b>Знать:</b>	способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий	100 – 91 Отлично (зачтено)
<b>Уметь:</b>	находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий	
<b>Владеть:</b>	навыками находить способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегию действий	
<b>УК-5: способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>		
Не освоены	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Уровень 1 (пороговый)</b>	дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;	
<b>Знать:</b>	способы анализа и учета разнообразия культур	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
<b>Уметь:</b>	находить способы анализа и учета разнообразия культур	
<b>Владеть:</b>	навыками находить способы анализа и учета разнообразия культур	
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;	
<b>Знать:</b>	способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	90 – 76 Хорошо (зачтено)
<b>Уметь:</b>	находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	
<b>Владеть:</b>	навыками находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и	

	управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;	
<b>Знать:</b>	способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	100 – 91 Отлично (зачтено)
<b>Уметь:</b>	находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	
<b>Владеть:</b>	навыками находить способы анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

В данном разделе указываются примеры тестовых заданий (для оценки знаний).

**Тестовые вопросы**

**Формируемые компетенции: УК-1; УК-5**

*1. Кто не относится к основателям аналитического движения?*

1. Г. Фреге; 2. Дж. Мур; 3. Л. Витгенштейн; 4. Э. Гуссерль.

*2. Автор термина и концепции «научный этос»?*

1. Т. Парсонс; 2. Р. Мертон; 3. Х. Пэтном; 4. Дж. Холтон.

*3. Что не исследует философия науки?*

1. структуру и динамику научного знания;

2. социокультурную детерминацию;

3. этику ответственности;

4. закономерности научно-познавательной деятельности.

*4. Чем не является наука?*

1. производительной силой общества;

2. социальным институтом;

3. особой сферой культуры;

4. любознательностью.

*5. Каким критериям наука не отвечает?*

1. объективности;

2. идеологическим установкам;

3. адекватности;

4. истинности.

*6. Выберите определение для эмпиризма?*

1. направление в теории познания, признающее чувственный опыт источником знания и предполагающее, что содержание знания может быть представлено либо как описание этого опыта, либо сведено к нему.

2. мировоззренческая позиция, когда человек признает реально существующим только самого себя, а весь остальной мир существует только в его сознании.

3. все происходящее во вселенной осуществляется в соответствии с универсальным законом, изначально заложенным в общий план мироздания.

4. учение, признающее наличие в мире двух противоположных начал, составляющих основу бытия.

*7. Каким философским направлениям не присущи элементы эмпиризма?*

1. классическому позитивизму;

2. неопозитивизму (логическому эмпиризму);

3. эмпириокритицизму;

4. сенсуализму;

5. рационализму.

*8. Выделите четыре императива этоса науки по Р. Мертону?*

1. универсализм - оценка любой научной идеи или гипотезы зависит только от её содержания и не зависит, например, от национальности или научного статуса Автора;

2. открытость результатов научных исследований для научного сообщества;

3. бескорыстность;

4. организованный скептицизм - учёные должны критично относиться как к собственным идеям, так и к идеям, выдвигающимся их коллегами;
5. протекционизм – защита научных результатов определенного направления от лишней критики.

9. *Какие три нормы характеризуют этос науки?*

1. эффективность исследований
2. коллективность научной деятельности - запрет на частную собственность в науке.
3. рациональность.
4. эмоциональная нейтральность («Не плакать, не смеяться, но понимать» - Спиноза).

10. *Какие черты характерны для античной науки?*

1. идеал изложения знаний как набора рецептов решения задач;
2. дедуктивно развертываемая система, в которой из исходных посылок-аксиом выводятся следствия;
3. индуктивный метод;
4. становление экспериментального метода.

11. *Какие черты характерны для средневековой науки?*

1. различие между правильным знанием, проверенное наблюдениями и приносящее практический эффект, и истинным знанием, раскрывающее символический смысл вещей;
2. умение через чувственные вещи микрокосма увидеть макрокосм, через земные предметы соприкоснуться с миром небесных сущностей;
3. познание мира трактовалось как расшифровка смысла, вложенного в вещи и события актом божественного творения;
4. акцент на исследовании феноменов.

12. *Какие черты характерны для науки эпохи Возрождения?*

1. описать вещь или явление значило не только зафиксировать природные свойства и качества вещей, но и обнаружить «знаково-символические» признаки вещей;
2. смешение способов описания и классификации вещей и явлений;
3. диалектика антиномий;
4. математическое описание эксперимента.

13. *Выберете названия наук основных четырех классов?*

1. гуманитарные;
2. технологические;
3. социальные;
4. естественные;
5. технические.

14. *Что не относится к базовым особенностям науки как социального института?*

1. символы науки: степени, звания, мантии, герб;
2. утилитарные черты: лаборатории, кафедры, строения, институты;
3. кодекс поведения: контракт и нормы неформального поведения;
4. образцы поведения: жизнь великих ученых;
5. социальные роли и статусы: доценты, профессора, академики, доктора наук;
6. идеология-обеспечение выживаемости человечества.

15. *Что не включает в себя философия науки?*

1. эпистемологию;
2. наукометрию;
3. методологию;
4. социологию научного познания.

16. *Кто не входил в Венский кружок?*

1. Г. Фейгль;
2. Р. Карнап;
3. Б. Рассел;
4. К. Гёдель.

17. Какие две серьезные проблемы философии науки исследуют участники Венского кружка?

1. вопрос о строении научного знания, о структуре науки, об отношении между научными высказываниями на эмпирическом и теоретическом уровнях;
2. как определить, какие понятия и утверждения являются действительно научными, а какие только кажутся таковыми.
3. особенности генезиса науки;
4. влияние научных революций на развитие научного знания.

18. Науку следует понимать как “поиск истины”, а философию как “поиск....” - считал М. Шлик. Вставьте пропущенное слово.

1. сущности;
2. субстанции;
3. смысла;
4. структуры.

19. Выберите определение редукционизма?

1. методологический принцип, согласно которому сложные явления могут быть полностью объяснены с помощью законов, свойственных явлениям более простым (например, социологические явления объясняются биологическими или экономическими законами);
2. сложные явления рассматриваются как целостности;
3. выделяются элементы, структуры и функции систем;
4. рассматриваются последовательности целостностей.

20. Назовите два уровня научного знания?

1. эмпирический;
2. экспериментальный;
3. знаковый;
4. теоретический.

**Критерии оценивания:**

$K = \frac{A}{P}K$  – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

### **Перечень экзаменационных вопросов**

### **Формируемые компетенции УК-1; УК-5**

*Билет № 1*

1. Предмет философии науки. Понятие методологии науки.
2. Этические проблемы современной науки.
3. Сущность и специфика философских проблем океанологии.

*Билет № 2*

1. Основные концепции современной философии науки.
2. Скептицизм и познаваемость мира, проблема релятивизма в современной эпистемологии.
3. Предмет философии науки о земле и его эволюция.

*Билет № 3*

1. Позитивистская традиция в философии науки.
2. Научные традиции и научные революции.

### 3. Биосфера и ноосфера.

#### *Билет № 4*

1. Проблематика постпозитивистской философии науки.
2. Теоретический уровень познания: методы построения и исследования идеализированного объекта.
3. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой.

#### *Билет № 5*

1. Субъект и объект в научном познании: исторические изменения их отношений.
2. Наука как социальный институт.
3. Структура математического знания.

#### *Билет № 6*

1. Рациональное, его типы и соотношение с иррациональным в научном познании. Интуиция как вид иррационального в науке.
2. Методы и формы познания эмпирического уровня.
3. Формирование современной эволюционной картины мира.

#### *Билет № 7*

1. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания.
2. Научная картина мира как ценностно-мировоззренческая форма знаний.
3. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

#### *Билет № 8*

1. Становление опытной науки в европейской культуре Нового времени. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
2. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
3. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, геномной и клеточной инженерии, клонирования.

#### *Билет № 9*

1. Движущие факторы и модели развития науки.
2. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
3. Проблемы детерминизма в естественных науках.

#### *Билет № 10*

1. Основные операции познавательной деятельности: отражение, репрезентация, конвенция, интерпретация.
2. Основания науки. Структура оснований: философские и общенаучные методологические принципы; идеалы и нормы исследования.
3. Эволюция представлений об организованности и системности в организации.

### **Критерии оценивания:**

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Примерные темы рефератов**

#### **Формируемые компетенции УК-1; УК-5**

1. Критический рационализм К. Поппера.
2. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
3. Концепция исторической динамики науки Т. Куна.
4. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.
5. Проблематика и достижения отечественной философии науки.
6. Инновации и преемственность в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани, С. Тулмин).
7. Представления В.И. Вернадского о делении наук на естественные и гуманитарные в зависимости от метода исследования.
8. Естествознание и проблема универсального структурирования мира.
9. Концепция детерминизма в философии и биологии.
10. Классическое и неклассическое истолкование рациональности в свете естествознания.
11. Проблема пространства и времени в науке.
12. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
13. Эмпирические и общелогические методы научного исследования.
14. Методы теоретического исследования.

#### ***Критерии оценивания***

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г)



обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:**а) оценка использованной литературы:

привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:**а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен чётко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

**Учащийся** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена.

Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить студента с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя.

Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления студенту достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат выпускником не представлен.

### *Примерные темы-вопросы контрольной работы*

#### **Формируемые компетенции УК-1; УК-5**

1. Предмет и функции философии науки.
2. Наука и философия.
3. Наука и политика.
4. Наука и мораль.
5. Социальные функции науки.

6. Наука и вера
7. Становление науки в античности.
8. Наука в средневековой картине мира.
9. Индуктивный путь познания и его границы (Ф. Бэкон).
10. Дедуктивный метод и его границы (Р. Декарт)
11. Метод радикального сомнения и его функции в науке.
12. Учение о методе у Р. Декарта и его современная оценка.
13. Понятие научного знания.
14. Понятие научного метода и его место в системе естественно-научного и гуманитарного знания.
15. Научный факт как форма научного знания.
16. Метод верификации и его значение для современной науки (Б. Рассел, Л. Вильгенштайн).
17. Метод фальсификации и его значение в современной науке (К. Поппер).
18. Теория как форма научного знания.
19. Научная гипотеза и ее значение в современном научном знании.
20. Критерии научности знания.

***Критерии оценивания:***

*Контрольная работа оценивается по следующей шкале:*

«2» - 0-15 баллов

«3» - 16-19 б.

«4» - 20-22 б.

«5» - 23-25 б.

- ***отлично*** - выполнено более 90 % задания, предложено оригинальное самостоятельное решение, осуществлена опора на философское знание учебного материала по теме контрольного вопроса

- ***удовлетворительно и хорошо*** выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена постановка проблематики;

- ***неудовлетворительно*** - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, а также выполнена не самостоятельно.

***Темы для доклада на семинаре***

***Формируемые компетенции УК-1; УК-5***

1. Предмет философии науки. Философия науки как самосознание науки.
2. Позитивистская концепция соотношения философии и науки (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер).
3. Неопозитивизм. Основные идеи и методология.
4. Наука в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности.
5. Специфика научного познания. Функции науки в жизни общества.
  21. Социальные функции науки.
  22. Наука и вера
  23. Становление науки в античности.
  24. Наука в средневековой картине мира.
  25. Индуктивный путь познания и его границы (Ф. Бэкон).
  26. Дедуктивный метод и его границы (Р. Декарт)

27. Метод радикального сомнения и его функции в науке.
28. Учение о методе у Р. Декарта и его современная оценка.
29. Понятие научного знания.
30. Понятие научного метода и его место в системе естественно-научного и гуманитарного знания.
31. Научный факт как форма научного знания.
32. Метод верификации и его значение для современной науки (Б. Рассел, Л. Вильгенштайн).
33. Метод фальсификации и его значение в современной науке (К. Поппер).
34. Теория как форма научного знания.
35. Научная гипотеза и ее значение в современном научном знании.
36. Критерии научности знания.

***Критерии оценивания:***

*Контрольная работа оценивается по следующей шкале:*

«2» - 0-15 баллов

«3» - 16-19 б.

«4» - 20-22 б.

«5» - 23-25 б.

***отлично*** - выполнено более 90 % задания, предложено оригинальное самостоятельное решение, осуществлена опора на философское знание учебного материала по теме контрольного вопроса

***удовлетворительно и хорошо*** выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении

вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена постановка проблематики;

• **неудовлетворительно** - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, а также выполнена не самостоятельно.

**Темы для доклада на семинаре**  
**Формируемые компетенции УК-1; УК-5**

1. Предмет философии науки. Философия науки как самосознание науки.
2. Позитивистская концепция соотношения философии и науки (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер).
3. Неопозитивизм. Основные идеи и методология.
4. Наука в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности.
5. Специфика научного познания. Функции науки в жизни общества.
6. Античная философия и предпосылки возникновения науки.
7. Особенности научного мышления в эпоху средневековья. Роль университетов.
8. Специфика и структура эмпирического познания.
9. Специфика и структура теоретического познания.
10. Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования.
11. Научная картина мира, ее связь с мировоззрением.
12. Философия и наука. Роль философии как рефлексии над основаниями культуры.
13. Динамика научного исследования, ее логико-методологические основы.
14. Научные традиции и научные революции. Социокультурные предпосылки научных революций.
15. Типы научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
16. Глобальные научные революции и их влияние на изменение оснований науки.
17. Универсальный эволюционизм как основа современной научной картины мира.
18. Человек как предмет междисциплинарного дискурса. Роль знаний о человеке в эпоху постнеклассической науки.
19. Наука как социальный институт.

**Критерии оценивания:**

5 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео–презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

2 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
1.	Доклад, Сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления и изложения собственных умозаключений на основе изученного или прочитанного материала.	Темы докладов, сообщений	5 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видеопрезентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 2 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.	+	+	+

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

2.	Реферат	<p>Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p>	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><b>Новизна текста:</b> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><b>Степень раскрытия сущности вопроса:</b> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие содержания</u> теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><b>Соблюдение требований к оформлению:</b> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p><b>Учащийся</b> представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена.</p> <p><b>Оценка 5 ставится</b>, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.</p> <p><b>Оценка 4</b> – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на</p>	+	+	+
----	---------	--	----------------	---	---	---	---

				<p>дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><b>Оценка 3</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.</p> <p><b>Оценка 2</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p><b>Оценка 1</b> – реферат выпускником не представлен.</p>			
3.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контроль-ных заданий	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (<math>\leq 60\%</math>):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	



4.	Экзамен (Э)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение</p>	+	+	+
----	-------------	---	--	---	---	---	---

				или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	--	--	--	--	--	--

1.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.2	Процедуры формирования факта. Теоретические модели как элемент внутренней организации науки. Гипотеза vs аксиома. /Пр/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
2.2	Классификация методов (философские, общенаучные, частнонаучные, междисциплинарные, трансдисциплинарные, формальные, эвристические методы итд.). /Пр/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
3.2	Научные революции и типы научной рациональности /Пр/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
4.2	Научные картины мира в социокультурном измерении. Философские основания научных картин мира. /Пр/	УК-1; УК-5	Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
5.2	Структурные уровни организации материи. Эволюция Вселенной. Становление и развитие химической картины мира. Становление и развитие биологической картины мира. /Пр/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
6.2	Философы XX в. о технике и научно-техническом развитии. Современная аналитическая философия техники. Проблема соотношения науки и техники. /Пр/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
7.2	Новые этические проблемы техногенной цивилизации. Проблема гуманитарного контроля в технауке и высоких технологиях. /Пр/	УК-1; УК-5		12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
8.1	Концепция гуманитаризации инженерного образования: философско-методологический анализ. /Лек/	УК-1; УК-5	РПЗ, Т	12,6	0-8	8,1-10	10,1-12	12-12,6
	<b>ВСЕГО</b>			<b>100</b>	<b>0-64</b>	<b>65-8</b>	<b>84-96</b>	<b>96-100</b>
	<b>Зачет (3)</b>	<b>УК-1; УК-5</b>	<b>У, Т</b>	<b>10</b>	<b>0-64</b>	<b>6,5-8</b>	<b>8,4-9,6</b>	<b>9,6-10</b>

