

Кемеровский государственный университет
Технологический институт пищевой промышленности
кафедра Всеобщей истории и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ

Директор технологического института пищевой промышленности



О.В. Козлова
08-04-2020

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

История и философия науки

Направление подготовки	19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
Направленность программы	технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь

ФОС составил (и)

Жукова О. И., д.ф.н. кафедра философии и общественных наук

Утвержден в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 08-04-2020 (протокол №6)

Год начала подготовки по учебному плану: 2019

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ФГОС 3 +	<p>Знать: место и роль науки и техники в развитии цивилизации; исторические стадии развития науки, их особенности и основные достижения; закономерности структуры и динамики научного знания; методологические инструменты ком-плексного решения междисциплинарных научно-технических проблем; исторические этапы раз-вития техники и технического знания; формы взаимодействия науки и техники</p> <p>Знать: место и роль науки и техники в развитии цивилизации; исторические стадии развития науки, их особенности и основные достижения; закономерности структуры и динамики научного знания; методологические инструменты ком-плексного решения междисциплинарных научно-технических проблем; исторические этапы развития техники и технического знания; формы взаимодействия науки и техники</p> <p>Уметь: ориентироваться в содержании и актуальных проблемах современной науки и техники; критически анализировать, оценивать и обобщать научно-технические достижения</p> <p>Владеть: современными методологическими подходами к развитию науки; навыками критической оценки существующих представлений и аргументации своей позиции</p>
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	ФГОС 3 +	<p>Знать: основные философские концепции науки и техники; современную методологию научного познания и особенности комплексных междисци-плинарных исследований; закономерности разви-тия науки и научно-технического прогресса; специфику естественных, технических, гуманитар-ных наук и характер их взаимодействия</p>

			<p>Уметь: применять закономерности и методы развития науки и техники для анализа состояния и перспектив избранной сферы исследований и решения профессиональных проблем</p> <p>Владеть: владеть навыками применения положений и методов истории и философии науки для комплексного решения современных научно-технических проблем</p>	<p>П.П1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p>
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	ФГОС 3 +	<p>Знать: современные тенденции развития теоретических и экспериментальных методов исследований</p> <p>Уметь: выявлять и применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении научных исследований</p> <p>Владеть: концептуальным и методологическим аппаратом современной философии науки</p>	<p>П.П1 П.ТВ1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p>
ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	ФГОС 3 +	<p>Знать: механизмы формирования научных понятий</p> <p>Уметь: осуществлять комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>Владеть: проблемными ситуациями в науке с целью критического анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских задач</p>	<p>П.П1 П.ТВ1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p>
ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	ФГОС 3 +	<p>Уметь: планировать, организовывать, выполнять научные исследования, подбирать материал исследования, обрабатывать, интерпретировать результаты исследования</p> <p>Владеть: техникой, процедурой организации научно-исследовательской деятельности, методами, приемами, средствами организации и проведения исследований, анализа ее результатов, методами математической обработки результатов.</p>	<p>П.П1 Т.Д1_1</p> <p>П.П1 Т.Д1_1</p>

Контрольные задания. Текущая аттестация

доклад / конференция / реферат - история и философия науки	Номер задания
<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпосылки формирования опытной науки. Формирование методологии науки (оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам) 2. Возникновение экспериментального метода и предпосылки его соединения с математическим описанием природы (Г. Галилей, И. Ньютон, Ф. Бэкон). 3. Математическое описание природы в XVI–XVII вв. (И. Кеплер, Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон, Г. Лейбниц). 4. Мировоззренческая роль науки в Новое время (XVII–XVIII вв.). Особенности механистического естествознания. 5. Формирование науки в профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки (XVIII–XIX вв.). 6. Формирование эволюционной теории в естествознании XIX в. Сущность и значение революции в естествознании конца XIX – начала XX в. 7. Структура научного знания: эмпирический уровень (методы исследования, процедуры, типы и формы организации знания). Особенности эмпирического языка науки. 8. Структура научного знания: теоретический уровень (методы исследования, модели, типы и формы организации знания). Особенности теоретического языка науки. 9. Личностное знание, интеллектуальная инициатива, научно-исследовательская программа, тематика научных исследований; их связь с основаниями науки и опытом. 10. Становление развитой научной теории (классический и неклассический варианты). Генезис образцов решения научных задач. 11. Роль проблемных ситуаций в развитии науки. Перерастание частных задач в научные проблемы. 12. Научные традиции и научные революции. Научная революции как перестройка оснований науки; проблемы типологии научных революций. 13. Научные революции как точки бифуркации в развитии знаний; нелинейность роста научных знаний. Роль культурных традиций в выборе стратегий развития науки. 14. Разум, рассудок, научная рациональность. Научная рациональность и проблема диалога культур. 15. Исторические типы научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. 16. Особенности современного этапа развития науки. Синергетика – новое научное направление (общая характеристика). 17. Особенности современного этапа развития науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. 18. Особенности современного этапа развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности; проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. 19. Системный анализ как современная методология решения сложных проблем. Отличительные черты системного анализа. Проблемы, решаемые с помощью системного анализа. 20. Тема, сформулированная самостоятельно в соответствии с направлением и тематикой собственных научных исследований 	Т.Д1_1

Требования к реферату:

Реферат включает титульный лист, оглавление, введение, изложение содержания темы, заключение, список литературы, при необходимости приложения.

Заголовки оглавления дублируются в тексте реферата.

Общий объем текста 30 страниц компьютерной печати. Текст печатается через полтора интервала. Стандартным является шрифт Times New Roman, 14. Размеры полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

Все страницы кроме титульного листа нумеруются.

В структуре основного текста реферата необходимо представить исторический обзор изучаемой проблематики и сопроводить его философским анализом и комментариями.

Основная задача реферата состоит в том, чтобы на примере рассмотрения одной из проблем истории отрасли развить у обучающихся навыки самостоятельной работы с оригинальными научными и философскими текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками.

Введение составляет важный смысловой элемент реферата. Примерный его объем - около 2 стр. Должны быть отражены обоснование темы реферата, ее актуальность, практическая значимость, степень разработанности и соответствие с научной специализацией (направленностью подготовки).

Основное содержание (в объеме 20-25 стр.) должно отражать самостоятельно выполненное исследование по заявленной проблеме (обобщение имеющейся литературы, гносеологические, методологические, прагматологические и аксиологические проблемы рассматриваемой темы).

В заключении (на 1-2 стр.) дается краткое резюме, формулируются основные выводы.

Список литературы содержит указание на использованные автором работы, включает 20-30 наименований, оформление производится в соответствии с требованиями ГОСТ ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» .

Контрольные задания. Промежуточная аттестация

Экзамен

Теоретический вопрос	Номер задания
<p>1. Философия науки, ее предметная сфера.</p> <p>2. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.</p> <p>3. Специфика научного познания. Наука и философия; наука и искусство; наука и обыденное (опытно-жизненное) познание.</p> <p>4. Этнос науки: взаимосвязь внутринаучных и социальных ценностей.</p> <p>Новые этические проблемы науки начала XXI в.</p> <p>5. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.</p> <p>6. Аксиологические проблемы научного знания.</p> <p>7. Природа теоретического знания. Предпосылки и исходный пункт возникновения науки; основные исторические этапы (стадии) ее развития</p> <p>8 Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания. Античная натурфилософия, логика и математика.</p> <p>9. Система теоретических знаний в средневековой Европе и на арабском Востоке. Средневековые университеты, их роль в развитии познания.</p> <p>10. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек-творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами (алхимия, астрология, магия).</p> <p>11. Предпосылки формирования опытной науки. Формирование идеалов математизированного и опытного знания (оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам).</p> <p>12. Возникновение экспериментального метода и предпосылки его соединения с математическим описанием природы (Г. Галилей, И. Ньютон, Ф. Бэкон).</p> <p>13. Математическое описание природы в XVI–XVII вв. (И. Кеплер, Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон, Г. Лейбниц).</p> <p>14. Мировоззренческая роль науки в Новое время (XVII–XVIII вв.). Особенности механистического естествознания.</p> <p>15 Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки .</p> <p>16. Формирование эволюционной теории в естествознании XIX в. Сущность и значение революции в естествознании конца XIX – начала XX в.</p> <p>17.Позитивистская традиция в философии и науке. Концепции О. Конта, Г. Спенсера, Э. Маха.</p>	<p>П.ТВ1</p>

18. Логический позитивизм 30–50-х гг. XX в.: основные идеи и эволюция.
19. Постпозитивизм. Концепция К. Поппера.
20. Постпозитивизм. Концепция И. Лакатоса.
21. Постпозитивизм. Концепция Т. Куна.
22. Постпозитивизм. Концепция П. Фейерабенда.
23. Постпозитивизм. Концепция М. Полани.
24. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. К. Мертон, М. Малкея.
25. Структура научного знания: эмпирический уровень (методы исследования, процедуры, типы и формы организации знания). Особенности эмпирического языка науки.
26. Структура научного знания: теоретический уровень (методы исследования, модели, типы и формы организации знания). Особенности теоретического языка науки.
26. Личностное знание, интеллектуальная инициатива, научно-исследовательская программа, тематика научных исследований; их связь с основаниями науки и опытом.
27. Научные традиции и научные революции. Научная революция как перестройка оснований науки; проблемы типологии научных революций.
28. Разум, рассудок, научная рациональность. Научная рациональность и проблема диалога культур.
29. Исторические типы научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
30. Особенности современного этапа развития науки. Синергетика – новое научное направление (общая характеристика).
31. Особенности современного этапа развития науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
32. Особенности современного этапа развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности; проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
33. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества; их исторические типы.
34. Наука и коммуникация. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
35. Научные школы. Подготовка научных кадров. Проблемы государственного регулирования науки.

Зачет

Собеседование по теме реферата. Применение основных теорий, концепций, методологий, принципов, методов философии науки и средств анализа научной информации в собственном научном исследовании

П.ТВ2

Балльная система оценивания по дисциплине

Общий балл по дисциплине за семестр складывается из результатов, полученных по формам текущего контроля в течение семестра и аттестационного балла.

Оценка успеваемости по дисциплине в семестре пересчитывается по приведенной 100-балльной шкале независимо от шкалы, определенной преподавателем.

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент:

- для зачета:

Сумма баллов	Отметка
51-100	Зачтено
0-50	Не зачтено

- для экзамена, зачета с оценкой, курсовой работы (форма контроля из учебного плана):

Сумма баллов	Отметка	Буквенный эквивалент
86-100	5	Отлично
66-85	4	Хорошо
51-65	3	Удовлетворительно
0-50	2	Неудовлетворительно

Список используемых сокращений

Текущая аттестация

Тип задания	Сокращение
внеаудиторное чтение	Т.В
доклад / конференция / реферат	Т.Д
индивидуальное задание (перевод / презентация / план урока / тезаурус / глоссарий / сценарий деловой игры / алгоритм задачи / программа / конспектирование научной литературы)	Т.И
итоговая лабораторная работа	Т.ЛР
кейс	Т.КС
коллоквиум	Т.К
контрольная работа	Т.КР
лабораторная работа	Т.Л
отчет (по научно-исследовательской работе / практике)	Т.О
письменная работа	Т.ПР
практическая работа	Т.П
расчетно-графическая работа	Т.РГ
семестровая работа	Т.СР
ситуационная задача / ситуационное задание / проект	Т.СЗ
творческая работа	Т.ТР
тест по итогам занятия	Т.Т
устный опрос / собеседование	Т.У
эссе	Т.Э

Промежуточная аттестация

Тип задания	Сокращение
Практическое задание	П.П
Теоретический вопрос	П.ТВ
Тестовый вопрос	П.Т