

Кемеровский государственный университет
Институт экономики и управления
кафедра Философии и общественных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики и управления



М.В. Курбатова
08-04-2020

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

История и философия науки

Направление подготовки	05.06.01 Науки о Земле
Направленность программы	экономическая, социальная, политическая и рекреационная география
Квалификация	исследователь. преподаватель-исследователь

ФОС составил (и)

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

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

Год начала подготовки по учебному плану: 2018

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
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ФГОС 3 +	<p>Знать: принципы работы и технологические основы современных географических информационных системы, области и лучшие практики их применения при проведении научных исследований в области экономической, социальной, культурной, политической и рекреационной географии</p> <p>Знать: возможности географических информационных систем в части обработки, анализа и визуализации научных данных</p> <p>Уметь: проектировать географические информационные системы и применять их при проведении научных исследований</p> <p>Владеть: методами геоинформационного исследования актуальных проблем экономической, социальной, культурной, политической географии</p> <p align="right">П.ТВ1 П.ТВ1 П.ТВ1</p>
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: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p align="right">П.ТВ1 Т.Д1_1 П.П1 Т.Д2_1</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: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>Уметь: использовать положения и категории</p> <p align="right">П.ТВ1 П.ТВ1 П.ТВ1</p>

		<p>философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p> <p>Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p> <p>Владеть: технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>	<p>Т.Д1_1 П.П1 Т.Д2_1</p> <p>П.ТВ1</p> <p>П.ТВ1</p>
--	--	--	---

Контрольные задания. Текущая аттестация

доклад / конференция / реферат - история и философия науки	Номер задания
<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности эллинистической науки. 2. Александрия как исследовательский и образовательный центр на стыке восточной и древнегреческой цивилизации. 3. Естественнонаучные труды Аристотеля. 4. Знания первобытного человека о природе. 5. Протобиологическое знание древнейших цивилизаций Востока. 6. Биологическое знание в Древней Греции. 7. Эллинизм и биологическое знание. 8. Теология и биологическое знание в раннем Средневековье. 9. Арабская наука и биологическое знание. 10. Эпоха Возрождения и возникновение предпосылок естественной истории. 11. Век систематики: от неупорядоченного многообразия к иерархическим построениям. 12. Преформизм и эпигенез. 13. Научные предпосылки теории эволюции. 14. Креационизм, трансформизм и первые эволюционные концепции (конец XVIII – начало XIX в.). 15. Учение Ч. Дарвина и борьба за утверждение эволюционной идеи в биологии. 16. Недарвиновские концепции эволюции. 17. Переоткрытие законов Менделя и кризис селекционизма. 18. Создание современного эволюционного синтеза в биологии. 19. Формирование концепций экологии и политики природы в трудах К. Линнея и Ч. Лайеля. 20. Возникновение эволюционной антропологии. 21. Изучение филогении гоминид и ее движущих сил. 22. Микроскопия и биологические открытия. 23. Демография как источник экологии. 24. Введение понятия экологии Э. Геккелем. 25. Холистская интерпретация экосистем. 26. Экосистема как сверхорганизм. 27. Концепция экосистемы А.К. Тэнсли. 28. Математические и экспериментальные методы в экологии популяций. 29. Программа популяционной биологии растений В.Н. Сукачева. 30. Развитие концепции биологической ниши. 31. Трофодинамическая концепция Р. Линдемана. 32. Эколого-ценотические стратегии Л.Г. Раменского. 33. Естествознание и проблема белка. 34. Происхождение жизни на Земле. 35. Интеграционная роль физико-химической биологии в решении фундаментальных биологических проблем. 36. Зарождение менделизма. 37. Мутационная теория и становление генетики. 38. Морган Т.Х. и хромосомная теория наследственности. 39. Структура и функция гена: молекулярная парадигма. 40. Эпигенетическая наследственность. 41. Методы хромосомного анализа. 42. Прокариоты как объект микробиологии. 43. Эволюция взглядов на биологию бактерий. 44. Клеточная теория, ее формирование и развитие. 45. Изучение деления ядра клетки. 46. Исследование процесса оплодотворения. 47. Основные направления изучения биологии клетки в XX в. 48. Сравнительно-эволюционная эмбриология и ее влияние на развитие биологии. 	Т.Д1_1

<p>49. Возникновение и развитие экспериментальной эмбриологии. 50. Учение о биосфере В.И. Вернадского. 51. Ноосфера П. Тейяра де Шардена. 52. Развитие молекулярных биотехнологий и проблемы биоэтики</p>	
<p>32. Мутационная теория и становление генетики. 33. Морган Т.Х. и хромосомная теория наследственности. 34. Структура и функция гена: молекулярная парадигма. 35. Эпигенетическая наследственность. 36. Методы хромосомного анализа. 37. Прокариоты как объект микробиологии. 38. Эволюция взглядов на биологию бактерий. 39. Клеточная теория, ее формирование и развитие. 40. Изучение деления ядра клетки. 41. Исследование процесса оплодотворения. 42. Основные направления изучения биологии клетки в XX в. 43. Сравнительно-эволюционная эмбриология и ее влияние на развитие биологии. 44. Возникновение и развитие экспериментальной эмбриологии. 45. Учение о биосфере В.И. Вернадского. 46. Ноосфера П. Тейяра де Шардена.</p>	Т.Д2_1

Контрольные задания. Промежуточная аттестация

Практическое задание	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>18.Логический позитивизм 30–50-х гг. XX в.: основные идеи и эволюция.</p> <p>19.Постпозитивизм. Концепция К. Поппера.</p> <p>20.Постпозитивизм. Концепция И. Лакатоса.</p> <p>21.Постпозитивизм. Концепция Т. Куна.</p> <p>22.Постпозитивизм. Концепция П. Фейерабенда.</p> <p>23Постпозитивизм. Концепция М. Полани.</p> <p>24.Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. К. Мертон, М. Малкея.</p> <p>25.Структура научного знания: эмпирический уровень (методы исследования, процедуры, типы и формы организации знания). Особенности эмпирического языка науки.</p> <p>26.Структура научного знания: теоретический уровень (методы исследования, модели, типы и формы организации знания). Особенности теоретического языка науки.</p> <p>26.Личностное знание, интеллектуальная инициатива, научно-исследовательская программа, тематика научных исследований; их связь с основаниями науки и опытом.</p> <p>27.Научные традиции и научные революции. Научная революции как перестройка оснований науки; проблемы типологии научных революций.</p> <p>28.Разум, рассудок, научная рациональность. Научная рациональность и проблема диалога культур.</p> <p>29.Исторические типы научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>	<p align="center">П.П1</p>

<p>30. Особенности современного этапа развития науки. Синергетика – новое научное направление (общая характеристика).</p> <p>31. Особенности современного этапа развития науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.</p> <p>32. Особенности современного этапа развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности; проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.</p> <p>33. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества; их исторические типы.</p> <p>34. Наука и коммуникация. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.</p> <p>35. Научные школы. Подготовка научных кадров. Проблемы государственного регулирования науки.</p>	
---	--

Теоретический вопрос	Номер задания
<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философия науки, ее предметная сфера. 2. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. 3. Специфика научного познания. Наука и философия; наука и искусство; наука и обыденное (опытно-жизненное) познание. 4. Этнос науки: взаимосвязь внутринаучных и социальных ценностей. <p>Новые этические проблемы науки начала XXI в.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. 6. Аксиологические проблемы научного знания. 7. Природа теоретического знания. Предпосылки и исходный пункт возникновения науки; основные исторические этапы (стадии) ее развития 8 Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания. Античная натурфилософия, логика и математика. 9. Система теоретических знаний в средневековой Европе и на арабском Востоке. Средневековые университеты, их роль в развитии познания. 10. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек-творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами (алхимия, астрология, магия). 11. Предпосылки формирования опытной науки. Формирование идеалов математизированного и опытного знания (оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам). 12. Возникновение экспериментального метода и предпосылки его соединения с математическим описанием природы (Г. Галилей, И. Ньютон, Ф. Бэкон). 13. Математическое описание природы в XVI–XVII вв. (И. Кеплер, Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон, Г. Лейбниц). 14. Мировоззренческая роль науки в Новое время (XVII–XVIII вв.). Особенности механистического естествознания. 15 Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки . 16. Формирование эволюционной теории в естествознании XIX в. Сущность и значение революции в естествознании конца XIX – начала XX в. 17. Позитивистская традиция в философии и науке. Концепции О. Конта, Г. Спенсера, Э. Маха. 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 	<p>П.ТВ1</p>

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.

Балльная система оценивания по дисциплине

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

Оценка успеваемости по дисциплине в году 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
годовая 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