

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
онтологии и теории познания


подпись

А.С.Кравец

20.04.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1.1 История и философия науки

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Код и наименование научной специальности: 1.6.2. Палеонтология и стратиграфия

2. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: онтологии и теории познания факультета философии и психологии

3. Составители программы: Кравец Александр Самуилович, докт. филос. наук, профессор, Ищенко Елена Николаевна, докт. филос. наук, профессор

4. Рекомендована: научно-методическим советом факультета философии и психологии, протокол № 1400-04 от 20.04.2022

(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)

5. Учебный год: 2022/23

Семестр(-ы): 1, 2

6. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у будущих исследователей систематизированных представлений о сущности науки, основных этапах ее развития, специфике науки как когнитивного процесса, системы знаний и социального феномена.

Задачи дисциплины:

- изучение аспирантами основных разделов философии науки;
- усвоение общих закономерностей возникновения научного знания, его дальнейшей институционализации и дифференциации;
- формирование у будущих исследователей навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем;
- обеспечение мировоззренческой и методологической основы для разработки проблематики определенной отрасли научного познания.

7. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «История и философия науки» направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

8. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы (компетенциями):

Код	Название компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основные концепции современной философии науки, 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 Уметь: использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, опираясь на имеющиеся ресурсы Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

9. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) – 4 ЗЕТ / 144 часа.

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) – экзамен.

10. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия	62	36	26
в том числе:	лекции	36	26
	практические	0	
Самостоятельная работа	73	36	37
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет – __ час.)	9	0	9
Итого:	144	72	72

11.1 Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Онлайн-курс, ЭУК*
Лекции			
Часть I. Основы философии науки			
1	Наука как феномен культуры	<p>1. Три аспекта бытия науки: наука как система знаний, как познавательная деятельность, как социальный институт.</p> <p>2. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.</p> <p>3. Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности.</p> <p>4. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
2	Методология науки: сущность, структура, функции	<p>1. Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Теория и метод. Формы существования методологического знания.</p> <p>2. Современные методологические доктрины и их философские основания.</p> <p>3. Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез и их место в научном исследовании.</p> <p>4. Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке. Структура, типы и виды наблюдения. Эксперимент как основной метод научного исследования. Наблюдение и эксперимент: их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента. Этапы в проведении эксперимента. Роль и функции теоретического знания в подготовке; проведении и интерпретации результатов эксперимента.</p> <p>5. Теоретические методы научного исследования. Абстрагирование и идеализация как исходные приемы в построении теоретического знания.</p> <p>6. Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода.</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
3	Соотношение философии и науки	<p>1. Позитивистская философия науки. Наука – сама себе философия. Гносеологические основания философии позитивизма; тезис феноменализма и тезис дескриптивизма. Методологический принцип эмпиризма.</p> <p>2. Идея логического атомизма и доктрина верифицируемости как критерия познавательного значения суждений. Гипотетико-дедуктивная модель и концепция подтверждения. Программа построения единого языка науки.</p> <p>3. Постпозитивистская философия науки. Изменения проблематики философии науки в постпозитивизме: проблема роста знания, проблема демаркации, проблема научной рациональности, проблема научной революции, исторический подход к построению философии науки.</p> <p>4. Гносеологические основания постпозитивистской</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844

		<p>философии науки: фаллибилизм и гипотетизм, критический реализм, эволюционный подход к пониманию развития знания.</p> <p>5. Концепция научного знания в феноменологии Стратегия построения философии как «строгой науки». Понятие «феномена». Феноменология как онтология и метод. Понятие жизненного мира. Наука и философия. Проблема классификации наук в феноменологии.</p> <p>6. Методологическая доктрина структурализма. Представление о структурах как алгоритмах мышления и идея существования универсального кода культуры. Наука и другие формы культуры. Представление культуры как текста. Понятие «дискурс».</p> <p>7. Постмодерн и идея условности любого образа в культуре. Воззрения на науку в постмодернистской традиции мышления.</p>	
4	Структура научного познания	<p>1. Уровни и этапы научного знания: основания для их выделения.</p> <p>2. Эмпирический уровень исследования, его особенности. Мера автономии в существовании эмпирического знания и его связь с теоретическими предпосылками.</p> <p>3. Теоретический уровень научного исследования, его специфика, задачи и функции.</p> <p>4. Метатеоретический, или парадигмальный, уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Картина мира и стиль мышления как элементы метатеоретического уровня мышления.</p> <p>5. Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Проблема, вопрос, задача. Гносеологическая характеристика проблемы и ее место в познавательном цикле. Научная проблема и условия ее разрешимости. Типология научных проблем.</p> <p>6. Понятие научного факта. Достоверность фактуального знания: научный факт и протокол наблюдения. Структура факта: перцептивная, лингвистическая и материально-практическая компоненты научного факта. Типология фактов. Способы получения и систематизация фактов, функции фактуального знания в научном исследовании: роль фактуального знания в выдвижении, подтверждении и опровержении гипотез.</p> <p>7. Понятие научного закона: законы природы и законы науки. Гносеологическое содержание закона науки.</p> <p>8. Научная теория как высшая форма систематизации знания. Общая характеристика научной теории. Типология научных теорий.</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
5	Понимание и объяснение в науке	<p>1. Научное объяснение как основная функция науки.</p> <p>2. Дедуктивно-номологическая модель объяснения, ее структура и основные компоненты. Условия адекватности объяснения.</p> <p>3. Вероятностно-индуктивная модель и ее особенности.</p> <p>4. Объяснение и понимание: соотношение понятий. Объяснение факта и объяснение закона.</p> <p>5. Место понимания в методологии. Традиционная и психологическая трактовка понимания.</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844

		Понимание как интерпретация и как метод постижения смысла. 6. Методологические принципы научной интерпретации.	
6	Стиль научного мышления	1. Понятие стиля научного мышления как совокупности методологических регулятивов, идеалов и норм науки. 2. Соотношение понятий «стиль научного мышления» и «парадигма науки». 3. Особенности стилей мышления в современной математике, естественных и социогуманитарных науках.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
7	Научная картина мира и ее эволюция	1. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. 2. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). 3. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
8	Эволюция научной рациональности	1. Проблема научной рациональности в современной философии науки. 2. Логико-эмпирический подход к рациональности: рациональность как соответствие законам разума. 3. Рациональность как целесообразность: рациональность и цель науки. 4. Трактовка понятия рациональности в критическом рационализме. 5. Рациональность и истина. 5. Научная рациональность и иные виды человеческой деятельности. 6. Соотношение рационального и иррационального в ходе духовно-практического освоения мира человеком.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
9	Традиции и новации в науке	1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. 2. Научные революции как перестройка оснований науки. 3. Проблемы типологии научных революций. 4. Внутривидовые механизмы научных революций. 5. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. 6. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. 7. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. 8. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. 9. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. 10. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. 11. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
10	Динамика развития науки (постпозитивистские	1. Кумулятивистская модель развития знания, ее сущность и основные представители.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/c

	модели)	<p>Гносеологические основания этой концепции.</p> <p>2. Роль истории науки в оценке методологических стратегий. История науки и ее рациональная реконструкция (Лакатос). Борьба программ как стимул в развитии научного знания.</p> <p>3. Нормальные и экстраординарные периоды в развитии науки. Т. Кун о природе нормальной науки: характер изменения знания в нормальной науке.</p> <p>4. Научная революция как смена парадигм. Проблема соизмеримости знания в ходе революционных изменений. Проблема научного прогресса в концепции Куна.</p> <p>5. Эволюционный подход к пониманию развития знания К. Поппера и С. Тулмина.</p> <p>6. Сущность науки и логика ее развития в концепции П. Фейерабенда.</p>	course/view.php?id=9844
11	Наука и власть	<p>1. История взаимоотношений науки и власти.</p> <p>2. Проблема государственного регулирования науки.</p> <p>3. Понятие и пределы академической свободы.</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
12	Сциентизм и антисциентизм как ценностные ориентации в культуре. «Науки о природе» и «науки о духе»	<p>1. Отношение к науке как ключевой вопрос современной мировоззренческой ориентации. Сциентизм и антисциентизм как два типа социокультурной ориентации. Дилемма сциентизма и антисциентизма, ее истоки, пути и способы разрешения.</p> <p>2. Мировоззрение сциентизма и его разновидности: социологический, культурологический и методологический сциентизм Основные постулаты социологического сциентизма. Технологический детерминизм как современная форма социологического сциентизма. Идеи сциентизма в современной футурологии.</p> <p>3. Научно-технический и общественный прогресс, их взаимодействие, роль общественного прогресса в эволюции науки. Влияние НТП на социальную эволюцию.</p> <p>4. Культурологический сциентизм и его сущность. Наука и другие формы духовного освоения мира человеком, их общие основания и различия. Влияние науки на развитие других форм общественного сознания.</p> <p>5. Человеческие измерения научного познания: познание и самовыражение личности, познание и оценка, познание и коммуникация. Объективность и социокультурная обусловленность научного знания.</p> <p>6. Роль личности в формировании научного знания и способов его выражения. Современная социология познания о социокультурной обусловленности знания.</p> <p>7. Методологический сциентизм и его предпосылки.</p> <p>8. Автономия науки в сциентистской интерпретации. Интернализм в трактовке процесса развития науки.</p> <p>9. Антисциентизм как социокультурная ориентация, ее истоки и основания.</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
13	Этос науки. Проблема ответственности ученого	<p>1. Этика и наука.</p> <p>2. Этика науки и ответственность ученого.</p> <p>3. Нормы научной деятельности и этос науки.</p> <p>4. Социальная ответственность ученого и логика развития научного знания. Должна ли ограничиваться свобода научных исследований?</p>	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844

		5. Возможность гуманитарного контроля в сфере высоких технологий. 6. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.	
14	Особенности современного этапа развития науки	1. Современные процессы интеграции и дифференциации наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. 2. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследования. 3. Новые функции науки в культуре. Наука как инструмент преодоления глобальных кризисов. 4. Компьютерная революция и технологический оптимизм. Проблема гуманизации научно-технического прогресса.	Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
Часть II. Философские проблемы геологии			
15	Место геологии в генетической классификации наук		Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
16	Теоретическая геология: гипотезы, теории. Проблема пространства и времени в геологии		Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
17	Геохимическое учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере		Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
18	Геология и экология		Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844
19	Геология в России		Moodle:URL:https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844

11.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
Часть I. Основы философии науки					
1	Наука как феномен культуры	2	0	4	6
2	Методология науки: сущность, структура, функции	4	0	4	8
3	Соотношение философии и науки	4	0	4	8
4	Структура научного познания	4	0	4	8
5	Понимание и объяснение в науке	2	0	2	4
6	Стиль научного мышления	2	0	2	4
7	Научная картина мира и ее эволюция	2	0	2	4
8	Эволюция научной рациональности	2	0	2	4
9	Традиции и новации в науке	2	0	2	4
10	Динамика развития науки (постпозитивистские модели)	4	0	2	6
11	Наука и власть	2	0	2	4
12	Сциентизм и антисциентизм как ценностные ориентации в культуре. «Науки о природе» и «науки о духе»	2	0	2	4
13	Этос науки. Проблема ответственности ученого	2	0	2	4
14	Особенности современного этапа развития науки	2	0	2	4

Часть II. Философские проблемы геологии					
15	Место геологии в генетической классификации наук	4	0	6	10
16	Теоретическая геология: гипотезы, теории. Проблема пространства и времени в геологии	4	0	6	10
17	Геохимическое учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере	8	0	10	18
18	Геология и экология	6	0	8	14
19	Геология в России	4	0	7	11
	Контроль				9
	Итого:	62	0	73	144

12. Методические указания по освоению дисциплины:

Овладение знаниями по дисциплине «история и философия науки» предполагает посещение аспирантами аудиторных занятий (лекций), а также активную самостоятельную работу.

Самостоятельная работа является необходимой и обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется рабочей программой дисциплины: в первом семестре на нее отводится 36 часов и во втором – 37 часов. Самостоятельная работа – это изучение без участия преподавателя отдельных тем (вопросов темы), рекомендованных в рабочей программе дисциплин. Для этого используется изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики. Главная задача самостоятельной работы – развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Самостоятельная работа обучающихся проводится во внеаудиторное время.

13. Перечень литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Беляев Г. Г. История и философия науки : курс лекций / Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 181 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430317 .
2	История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под ред. Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. – Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2014. – 289 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721 .
3	Кузнецова Н. В. История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Кузнецова, В. П. Щенников. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – 148 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563 .

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Кравец А. С. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатскому экзамену аспирантов и соискателей естественно-научных специальностей / А. С. Кравец, Е. Н. Ищенко ; Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Изд. дом ВГУ, 2018. – Загл. с титул. экрана. – Свободный доступ из интрасети ВГУ. – Текстовые файлы. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m18-128.pdf .
5	Лебедев С. В. История и философия науки. Подготовка к кандидатскому экзамену : учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / С. В. Лебедев. – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 34 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499568 .

6	Некрасов П. А. Философия и логика науки о массовых проявлениях человеческой деятельности [Электронный ресурс] / П. А. Некрасов. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 139 с. – URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43987 .
7	Черняева А. С. История и философия науки. Структура научного знания : учебное пособие для аспирантов и соискателей / А. С. Черняева. – Красноярск : СибГТУ, 2013. – 61 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428847 .

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Источник
8	Социальные и гуманитарные науки. Философия и социология : Библиогр. база данных. 1981–2018 гг. / ИНИОН РАН. – Москва, 2019. – (CD–ROM).
9	Социальные и гуманитарные науки. Философия и социология : Библиогр. база данных. 1981–2021 гг. / ИНИОН РАН. – Москва, 2022. – (CD–ROM).
10	ЭБС Университетская библиотека онлайн. – URL: http://biblioclub.ru
11	ЭБС «Лань». – URL: http://e.lanbook.com
12	ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента»). – URL: https://www.studentlibrary.ru
13	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – URL: http://www.lib.vsu.ru
14	Электронный курс «История и философия науки». – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844 (портал «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL: http://www.edu.vsu.ru/)

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы, онлайн-курсы, ЭУМК

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1	История и философия науки : учебное пособие / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под ред. Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. – Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2014. – 289 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721 .
2	Кравец А. С. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатскому экзамену аспирантов и соискателей естественно-научных специальностей / А. С. Кравец, Е. Н. Ищенко ; Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Изд. дом ВГУ, 2018. – Загл. с титул. экрана. – Свободный доступ из интрасети ВГУ. – Текстовые файлы. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m18-128.pdf .
3	Электронный курс «История и философия науки». – URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844 (портал «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL: http://www.edu.vsu.ru/)

15. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

При реализации дисциплины используются следующие образовательные технологии: логическое построение дисциплины, установление межпредметных связей, обозначение теоретического и практического компонентов в учебном материале, актуализация личного и учебно-профессионального опыта обучающихся. Применяются разные типы лекций (вводная, обзорная, информационная, проблемная). На занятиях используются следующие интерактивные формы: групповое обсуждение, «мозговой штурм» и др.

Применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в части освоения материала лекционных и самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины. Обучающиеся используют электронные ресурсы портала «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL, <http://www.edu.vsu.ru/>, а именно Электронный курс «История и философии науки» (URL:<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844>).

Для реализации учебной дисциплины используются следующие информационные технологии, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы:

Неисключительная лицензия на ПО Microsoft Office ProPlus 2019 RUS OLP NL Acadm. Договор №3010-16/24-19 от 01.04.2019 с ООО «БалансСофт Проекты» (Ульяновск); бессрочный.

WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acadm. Договор №3010-07/37-14 от 18.03.2014 с ООО «Перемена» (Воронеж); бессрочная лицензия.

Программы для ЭВМ МойОфис Частное Облако. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций. Договор №3010-15/972-18 от 08.11.2018 с АО «СофтЛайн Трейд» (Москва); лицензия бессрочная.

Справочная правовая система «Консультант Плюс» для образования, версия сетевая. Договор о сотрудничестве №14-2000/RD от 10.04.2000 с АО ИК «Информсвязь-Черноземье» (Воронеж); бессрочный.

Справочная правовая система «Гарант – Образование», версия сетевая. Договор о сотрудничестве №4309/03/20 от 02.03.2020 с ООО «Гарант-Сервис» (Воронеж); бессрочный.

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г.Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410): специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570.

Компьютерный класс (кабинет информационных технологий № 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303): специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).

17. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестаций

17.1 Текущий контроль

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: контрольных работ.

Контрольная работа № 1 (Часть I. Основы философии науки)

1. Методы и формы научного познания
2. Научная революция как перестройка основания науки

Контрольная работа № 2 (Часть II. Философские проблемы геологии)

1. Проблемы развития исторической геологии
2. Традиции и новации в истории геологического знания

Описание технологии проведения

Текущая аттестация проводится в форме контрольных работ. Критерии оценивания приведены ниже. Контрольные работы выполняются аспирантами во внеаудиторное время занятий в виде письменной работы с последующей проверкой преподавателем.

В условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий задания текущей аттестации (контрольные работы) обучающиеся вывешивают для проверки в личных кабинетах в электронном курсе «История и философия науки». – URL:<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844> (портал «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL:<http://www.edu.vsu.ru/>).

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

– оценка «отлично» выставляется, если не менее чем четыре пятых контрольной работы выполнены правильно, даны полные и глубокие ответы, раскрывающие уверенное знание аспирантом материала, характеризующие высокую сформированность у него аналитико-синтетических операций и их успешное применение при изложении изучаемого материала, продемонстрировано умение представлять собственную профессиональную позицию;

– оценка «хорошо» выставляется, если не менее чем две трети контрольной работы выполнены правильно, даны полные и глубокие ответы, раскрывающие достаточное знание аспирантом материала, характеризующие хорошую сформированность у него аналитико-синтетических операций и в целом их адекватное применение при изложении изучаемого материала, продемонстрирована недостаточная ясность собственной профессиональной позиции;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если правильно выполнено не менее половины контрольной работы, при этом допускается недостаточная полнота и глубина ответов, в которых аспирантом продемонстрированы необходимый минимум знаний материала, слабая сформированность у него аналитико-синтетических операций, затруднения в их применении при изложении изучаемого материала, продемонстрирована несформированность собственной профессиональной позиции;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если с минимально необходимым уровнем правильности выполнено менее половины контрольной работы, ответы демонстрируют незнание или поверхностное знание аспирантом материала, несформированность у него аналитико-синтетических операций и собственной профессиональной позиции.

17.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечня вопросов к промежуточной аттестации – кандидатскому экзамену.

Часть I. Основы философии науки

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, социальный институт и особая сфера культуры.
2. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории.
3. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
4. Средневековая наука, ее идейные и социокультурные особенности.
5. Наука в собственном смысле слова (от классического естествознания до современности).
6. Структура научного познания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней познания.
7. Проблема как форма научного познания.
8. Структура эмпирического познания. Эксперимент и наблюдение. Проблема теоретической нагруженности факта.
9. Структура научной теории и ее становление.
10. Понятие научного метода и методологии.
11. Соотношение философии и частных наук. Эвристическая ценность философских идей.
12. Гипотетико-дедуктивный метод в научном познании и его ограниченность.
13. Понимание и объяснение в науке.
14. Стил научного мышления. Идеалы и нормы научного познания.
15. Эволюция научной рациональности.
16. Понятие научной революции. Эволюции и революции в развитии науки.

17. Научная картина мира и ее эволюция.
18. Модели динамики развития науки в западной философии науки (Поппер, Лакатос, Кун, Фейерабенд).
19. Традиции и новации в развитии науки.
20. Особенности современного этапа развития науки (когнитивный и социальный аспекты).
21. Наука как социальный институт.
22. Наука и власть. Проблема взаимоотношения академической свободы и государственного регулирования науки.
23. Сциентизм и антисциентизм как ценностные ориентации в культуре. «Науки о духе» и «науки о природе».
24. Этнос науки. Проблема ответственности ученого.

Часть II. Философские проблемы геологии

1. Проблема пространства и времени в геологии.
2. Становление геологии как отрасли естествознания. Внутренняя структура геологии, факторы ее развития.
3. Гипотезы и теории в геологии, история их возникновения.
4. Методы научного исследования в геологии.
5. Научные революции естествознания, их роль в методологии геологии.
6. Философские учения Аристотеля и Демокрита в системе геологического знания, их место и роль.
7. Проблема происхождения жизни на Земле, геологический аспект.
8. Концепция «тектоники плит», ее место и роль в методологии геологического знания.
9. Геология и экология. Формирование геоэкологии.
10. Объект и предмет экологической геологии.
11. Предмет и объект геологических исследований. Основные этапы развития геологического знания (донаучный и научный).
12. Дифференциация и интеграция геологического знания как методологическая проблема.
13. Понятие «геологическая среда» и ее роль в жизни общества.
14. Подходы и решения проблемы происхождения Солнечной системы и планеты Земля.
15. Геохимический принцип В. И. Вернадского в геологии.
16. Соотношение понятий «географическая среда» и «геологическая среда».
17. Цели и задачи геоэкологии в управлении экологической ситуацией.

Описание технологии проведения

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с П ВГУ 2.1.07 – 2018 Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования. В контрольно-измерительный материал включаются два теоретических вопроса, позволяющих оценить уровень полученных знаний, умений, навыков: первый вопрос из Часть I. Основы философии науки, второй вопрос – из части II. Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук.

В условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий экзамен проводится с использованием портала «Электронный университет ВГУ» – Moodle:URL:<http://www.edu.vsu.ru/>, электронный курс «История и философия науки» (URL:<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844>). При этом перечень вопросов к экзамену не меняется. Контрольно-измерительные материалы также включают два

теоретических вопроса. Контрольно-измерительный материал выпадает аспиранту на портале «Электронный университет ВГУ» – Moodle случайным образом и только один.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие **показатели:**

1) знание учебного материала и категориального аппарата (верное и глубокое изложение понятий, фактов, закономерностей);

2) знания основных концепций современной философии науки, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

3) умения использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, целостно видеть проблему, выделять ее ключевое звено;

4) умения иллюстрировать ответ примерами, данными научных исследований, излагать материал в процессе ответа логически, осуществлять последовательный анализ проблемы, делать полные и обоснованные выводы;

5) владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Для оценивания результатов обучения на кандидатском экзамене используется 4-балльная **шала:** «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие ответа аспиранта всем перечисленным показателям по каждому из вопросов контрольно-измерительного материала. Продемонстрированы высокий уровень знаний учебного материала и категориального аппарата (верное и глубокое изложение понятий, фактов, закономерностей), основных концепций современной философии науки, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; умений использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, целостно видеть проблему, выделять ее ключевое звено, иллюстрировать ответ примерами, данными научных исследований, излагать материал в процессе ответа логически, осуществлять последовательный анализ проблемы, делать полные и обоснованные выводы; владения навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Повышенный уровень	Отлично
Несоответствие ответа обучающегося одному из перечисленных показателей (к одному из вопросов контрольно-измерительного материала) и правильный	Базовый уровень	Хорошо

<p>ответ на дополнительный вопрос в пределах программы. ИЛИ</p> <p>Несоответствие ответа обучающегося любым двум из перечисленных показателей (либо двум к одному вопросу, либо по одному к каждому вопросу контрольно-измерительного материала) и правильные ответы на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p> <p>В ответе на основные вопросы контрольно-измерительного материала содержатся отдельные пробелы в знании учебного материала и категориального аппарата (верное и глубокое изложение понятий, фактов, закономерностей), основных концепций современной философии науки, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; недостаточно продемонстрированы умения использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, целостно видеть проблему, выделять ее ключевое звено, иллюстрировать ответ примерами, данными научных исследований, излагать материал в процессе ответа логически, осуществлять последовательный анализ проблемы, делать полные и обоснованные выводы; владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>		
<p>Несоответствие ответа обучающегося любым двум из перечисленных показателей и неправильный ответ на дополнительный вопрос в пределах программы. ИЛИ</p> <p>Несоответствие ответа обучающегося любым трем из перечисленных показателей (в различных комбинациях по отношению к вопросам контрольно-измерительного материала).</p> <p>В ответе на основные вопросы контрольно-измерительного материала содержатся частичные знания учебного материала и категориального аппарата (верное и глубокое изложение понятий, фактов, закономерностей), основных концепций современной философии науки, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; допускаются существенные ошибки при демонстрации умений использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, целостно видеть проблему, выделять ее ключевое звено, иллюстрировать ответ примерами, данными научных исследований, излагать материал в процессе ответа логически, осуществлять последовательный анализ проблемы, делать полные и обоснованные выводы; проявляются серьезные трудности при демонстрации владения навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>

областях.		
<p>Несоответствие ответа обучающегося любым четырем из перечисленных показателей (в различных комбинациях по отношению к вопросам контрольно-измерительного материала).</p> <p>В ответе на основные вопросы контрольно-измерительного материала содержатся отрывочные знания учебного материала и категориального аппарата (верное и глубокое изложение понятий, фактов, закономерностей), основных концепций современной философии науки, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; допускаются грубые ошибки при демонстрации умений использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, целостно видеть проблему, выделять ее ключевое звено, иллюстрировать ответ примерами, данными научных исследований, излагать материал в процессе ответа логически, осуществлять последовательный анализ проблемы, делать полные и обоснованные выводы; не демонстрируется владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	–	Неудовлетворительно