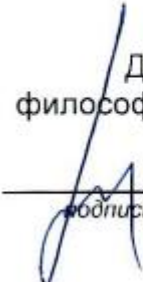


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
философии и психологии

  
Ю.А. Бубнов  
27.05.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1.1.1 История и философия науки**

1. Код и наименование группы научных специальностей: 5.2.1. Экономическая теория
2. Профиль подготовки: -
3. Квалификация выпускника: -
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: онтологии и теории познания факультета философии и психологии
6. Составители программы: Жаров Сергей Николаевич, д. филос. наук,  
профессор, Ищенко Елена Николаевна, д. филос. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
7. Рекомендована: научно-методическим советом факультета философии и психологии, протокол № 1400-05 от 29.05.2024  
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)
8. Учебный год: 2024/2025 Семестр(-ы): 1, 2

## 9. 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.

## 10. Место дисциплины в структуре ООП:

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

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Код	Название образовательного компонента	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	<b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. – 4 ЗЕТ / 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия		62	36	26
в том числе:	лекции	62	36	26
	практические	0	0	
Самостоятельная работа		73	36	37
Форма промежуточной аттестации (экзамен)		9	0	9
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

#### 13.1 Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Онлайн-курс, ЭУК*
<b>Лекции</b>			
<b>Часть I. Основы философии науки</b>			
1	Понятие науки. Наука как феномен культуры. Наука и псевдонаука	I. Суть науки и научности как философско-методологическая проблема. II. Культурный статус науки. III. Соотношение науки, паранауки и псевдонауки.	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
2	Основные каналы соотношения науки и культуры. Смысловые доминанты, идеалы и нормы, картина мира, стиль научного мышления.	I. Понимание культуры как предпосылка философского осмысления науки. II. Способы смысловой связи науки и культуры: 2.1. Смысловые доминанты науки; 2.2. Идеалы и нормы научного познания, их связь с культурой. 2.3. Что такое «научная картина мира». 2.4. Стиль мышления как реализация идеалов и норм научного познания.	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
3	Становление науки и основные этапы ее развития	I. Архетип <i>космоса</i> и его влияние на античную науку. 2.1. Место человека в античном космосе. 2.2. Понимание истории как циклического процесса. 2.3. Познание как созерцание. 2.4. Невозможность эксперимента как способа познания природы. III. Смысловой мир христианской культуры и его влияние на развитие науки. 3.1. Смысловое и онтологическое оправдание творчества. 3.2. Идея власти человека над природой. 3.3. Смысловая возможность эксперимента как способа познания природы. 3.4. От мира как <i>космоса</i> к миру как	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>

		<p><i>истории.</i></p> <p>3.4. Открытие личности. Влияние христианства на нравственность, искусство и гуманитарные науки.</p> <p>IV. Новое время: истоки классической науки и ее методов.</p> <p>V. Неклассическая наука (общая характеристика).</p> <p>VI. Осмысление современной науки как философская проблема (пролог к следующим темам)</p>	
4	Сущность теоретического мышления. Эволюция научной рациональности	<p>I. Становление научной рациональности</p> <p>1.1. Сущность рационального мышления.</p> <p>1.2.. Возникновение теоретической мысли: учение Парменида и парадоксы Зенона.</p> <p>1.3.. Первая попытка теоретического описания мира: учение Демокрита.</p> <p>1.4. Сократ и софисты: спор о статусе разума.</p> <p>II. Научная рациональность в эпоху Античности.</p> <p>2.1. Платон: мир идей как первая теоретическая система</p> <p>2.2. Аристотель: первое теоретическое объяснение движения.</p> <p>III. Научная рациональности Средневековья и Ренессанса.</p> <p>3.1. Номинализм и реализм, их роль в развитии научного метода.</p> <p>2.2. Алхимия – опосредующее звено между мышлением Средневековья и Нового времени.</p> <p>III. Возникновение новой науки. Новая смысловая доминанта и ее методологическое выражение.</p> <p>IV. Обновление научной рациональности как результат внутреннего диалога философии и науки (предварительный обзор последующей тематики).</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
5	Развитие науки и способы его осмысления. От позитивизма к постпозитивизму. Понятие научной революции	<p>I. Эмпиризм и рационализм как способы осмысления познания: истоки проблемы.</p> <p>II. Решение Канта: формирование мира трансцендентальным субъектом.</p> <p>III. Позитивизм как первая форма философии науки.</p> <p>3.1. Позитивизм Огюста Конта.</p> <p>3.2. Вторая стадия позитивизма и кризис в естествознании.</p> <p>3.3. Третья стадия позитивизма: логический позитивизм</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>

		(неопозитивизм). IV. Постпозитивизм 4.1. Концепция Поппера. Эволюционная эпистемология. «Третий мир» и его роль в научном познании. 4.2. Лакатос: развитие науки как конкуренция исследовательских программ. 4.3. Кун: новое видение развития науки. Понятия парадигмы и научной революции. 4.4. Фейерабенд: анархистская теория познания.	
6	Структура научного познания, его формы и методы. Понимание и объяснение в научном познании. Рациональное и интуитивное в научном мышлении; понятие «жизненного мира» Гуссерля	I. Уровни научного познания. II. Методы научного познания (общий обзор). III. Понимание и объяснение в научном познании IV. Рациональное и интуитивное в научном мышлении V. Технология и конструктивизм в научном познании. VI. «Жизненный мир» как исток теоретических инноваций.	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
7	Соотношение философии и науки. Философская методология науки: основные проблемы и задачи	I. Внутреннее единство философии и науки. Философская методология и ее роль в развитии науки. II. Истоки и типы методологических проблем и способы их решения.	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
8	Этос науки. Проблема ответственности ученого	I. Феномен научного этоса. II. Исторические типы научного сообщества и научного этоса 1.1. Научные сообщества и научный этос Античности. 1.2. Научные сообщества и научный этос Средневековья. 1.3. Научные сообщества и научный этос Ренессанса и Нового времени. 1.4. Научные сообщества XX века: обновление организации и этоса. III. Ответственность ученого в контексте проблем современной науки	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
<b>Часть II. Философские проблемы биологии</b>			
9	Философия биологии: общая характеристика	1. Предмет философии биологии и его эволюция. 2. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. 3. Исторические этапы философского осмысления природы в трудах философов и ученых-биологов	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
10	Онтология	1. Сущность живого и проблема его	Moodle:URL:

	биологического познания	<p>происхождения .Биологическое и философское понятие «жизнь» (Ляпунов, Шредингер, Медников и др.).</p> <p>2.Многообразие подходов к определению феномена жизни. Теория аутопоэза У. Матураны и Ф.Варелы: поиск критериев живого; признаки аутопоэтических систем; аутопоэтические модели в нейробиологии.</p> <p>3.Прогресс. Проблема биологического прогресса (в понимании Северцова, Шмальгаузена, современное представление).</p> <p>4.Витализм и редукционизм в биологии; виды витализма и редукционизма, автономность биологии как науки с точки зрения витализма и редукционизма.</p>	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
11	Эпистемологическая специфика биологии	<p>1.Соотношение эмпирического и теоретического в биологии.</p> <p>2.Проблема построения теоретической биологии</p> <p>3.Философские проблемы систематики: основные направления развития теории систематики; номинализм и реализм; естественная и искусственная системы</p> <p>4.Холизм и редукционизм, теория уровней в биологической гносеологии. 5.Индукция и дедукция в биологии.</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
12	Принцип развития в биологии	<p>1.Принцип развития в биологии.</p> <p>2.Эволюционные идеи, их синтезы. Эволюционные концепции Ламарка и Дарвина.</p> <p>3.Неодарвинизм (СТЭ): основные постулаты, критика. Альтернативы неодарвинизму (СТЭ): теория прерывистого равновесия, номогенез, сальтационизм, теория Кимуры, и т.д.</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
13	Проблема детерминизма в биологии	<p>1.Место целевого подхода в биологических исследованиях. 2.Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм.</p> <p>3.Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности.</p> <p>4.Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь.</p> <p>5.Сущность и формы биологической телеологии</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>
14	Учение о ноосфере В. И. Вернадского	<p>1. Философские аспекты учения о биосфере В.И. Вернадского. Материалистическая основа представлений о составе, структуре биосферы и биогеохимических принципах</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>

		<p>ее существования.</p> <p>2. Биоразнообразиие как материальная основа структурной и функциональной организации биосферы, определяющая ее стабильность и устойчивость. Уровни биоразнообразия – генетический, видовой, экосистемный.</p> <p>3.Философские аспекты учения о переходе биосферы в ноосферу В.И.Вернадского. Современные глобальные проблемы ноосферы.</p>	
15	Предмет экофилософии	<p>1.Экофилософия как область философского знания.</p> <p>2.Становление и современный статус экологии как интегральной научной дисциплины.</p> <p>3.Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.</p> <p>4.Экологический и цивилизационный кризисы: истоки и тенденции.</p> <p>5.Экологические императивы. Экологическая этика, ее типы</p> <p>6.Анализ основных сценариев экоразвития человечества: техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм.</p> <p>7.Биополитика как попытка философской экстраполяции этологических форм разных уровней органического мира на социум.</p>	Moodle:URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a>

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
	<b>Часть I. Основы философии науки</b>				
1	Понятие науки. Наука как феномен культуры. Наука и псевдонаука	4	0	4	8
2	Основные каналы соотношения науки и культуры. Смысловые доминанты, идеалы и нормы, картина мира, стиль научного мышления	4	0	4	8
3	Становление науки и основные этапы ее развития	8	0	8	16
4	Сущность теоретического мышления. Эволюция научной рациональности.	4	0	4	8
5	Развитие науки и способы его осмысления. От позитивизма к	8	0	8	16

	постпозитивизму. Понятие научной революции.				
6	Структура научного познания, его формы и методы. Понимание и объяснение в научном познании. Рациональное и интуитивное в научном мышлении; понятие «жизненного мира» Гуссерля.	4	0	4	8
7	Соотношение философии и науки. Философская методология науки: основные проблемы и задачи	2	0	2	4
8	Этос науки. Проблема ответственности ученого	2	0	2	4
<b>Часть II. Философские проблемы биологии</b>					
9	Философия биологии: общая характеристика	4	0	7	11
10	Онтология биологического познания	4	0	4	8
11	Эпистемологическая специфика биологии	4	0	7	11
12	Принцип развития в биологии	4	0	7	11
13	Проблема детерминизма в биологии	4	0	7	11
14	Учение о ноосфере В. Вернадского	4	0	2	6
15	Предмет экофилософии	2	0	3	5
	Контроль				9
	<b>Итого:</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>144</b>

#### 14. 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.

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература по первой части:

№ п/п	Источник
1	Введение в историю и философию науки : учебное пособие / С. А. Лебедев, В. В. Ильин, Ф. В. Лазарев, Л. В. Лесков ; под редакцией С. А.



	Лебедева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Академический Проект, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-8291-3321-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132883">https://e.lanbook.com/book/132883</a> (дата обращения: 14.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Иванов А. В. Хрестоматия по философии и методологии науки : учебное пособие / А. В. Иванов, С. М. Журавлева. – Барнаул : АГАУ, 2019. – 132 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137644">https://e.lanbook.com/book/137644</a> (дата обращения: 22.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Лебедев С. А., Эпистемология и философия науки. Классическая и неклассическая : учебное пособие / С. А. Лебедев, С. Н. Коськов. – Москва : Академ. Проект, 2020. – 295 с. – ISBN 978-5-8291-3312-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132874">https://e.lanbook.com/book/132874</a> (дата обращения: 22.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Светлов В. А. История научного метода : учебное пособие / Светлов В. А. – Москва : Академический Проект, 2020. – 700 с. ISBN 978-5-8291-3325-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829133252.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829133252.html</a> (дата обращения: 25.05.2021). – Режим доступа : по подписке.
5	Степин В. С. Теоретическое знание: структура, историческая эволюция : монография / В. С. Степин. – Минск : Белорусская наука, 2021. – 539 с. – ISBN 978-985-08-2777-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215495">https://e.lanbook.com/book/215495</a> (дата обращения: 22.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Степин В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. – Москва : Академический Проект, 2020. – 716 с. – ISBN 978-5-8291-3323-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132965">https://e.lanbook.com/book/132965</a> (дата обращения: 16.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Суровцев В. А., Ладов В. А. Философия и наука. Проблемы онтологии и эпистемологии : учебное пособие / В. А. Суровцев, В. А. Ладов. – Томск : ТГУ, 2018. – 192 с. – ISBN 978-5-94621-690-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112870">https://e.lanbook.com/book/112870</a> (дата обращения: 22.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

основная литература по второй части:

№ п/п	Источник
8	Батулин В. К. Философия науки : [учебное пособие для студентов, аспирантов и преподавателей] / В. К. Батулин. – М : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 303 с.
9	Мареева Е. В. Философия науки : учебное пособие для аспирантов и соискателей / Е. В. Мареева, С. Н. Мареев, А. Д. Майданский ; Моск. междунар. высш. шк. бизнеса «МИРБИС» (Ин-т) ; Моск. акад. экономики и права. – М. : ИНФРА-М, 2010.
10	Моисеев В. И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины : учебное пособие / В. И. Моисеев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Основы философии науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш, Т. Б. Фатхи. – 4-е изд. – Ростов н/Д

	: Феникс, 2007.
11	Простаков Н. И. Биоэкология : учебное пособие / Н. И. Простаков, В. Б. Голуб. – Воронеж : ИД ВГУ, 2014. – 438 с.
12	Рузавин Г. И. Методология научного познания : учебное пособие для студентов и аспирантов вузов / Г. И. Рузавин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009.

б) дополнительная литература :

№ п/п	Источник
13	Актуальные проблемы философии науки . – Москва : Прогресс-Традиция, 2007. – 344 с. – ISBN 5-89826-261-X. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/77122">https://e.lanbook.com/book/77122</a> (дата обращения: 22.07.2022). – Режим до-ступа: для авториз. пользователей.
14	Гайденко П. П. Научная деятельность и философский разум / П. П. Гайденко. – Москва : Прогресс-Традиция, 2003. – 528 с. – ISBN 5-89826-0142-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-стема. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/77023">https://e.lanbook.com/book/77023</a> (дата обращения: 27.05.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
15	Жаров С. Н. Жизненный мир как исток всех теоретически возможных миров / С. Н. Жаров // Теоретическая виртуалистика : Новые проблемы, подходы и решения / Ин-т философии РАН ; Отв. ред. Е. А. Мамчур. – М. : Наука, 2008. – С. 55–78.
16	Степин В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. – Москва : Академический Проект, 2020. – 716 с. – ISBN 978-5-8291-3323-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132965">https://e.lanbook.com/book/132965</a> (дата обращения: 16.07.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

## 16. 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275721">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275721</a> .
---	--

2	Жаров С.Н. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатскому экзамену аспирантов и соискателей естественно-научных специальностей /С.Н. Жаров, Е. Н. Ищенко ; Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Изд. дом ВГУ, 2022. – 70 с.
3	Электронный курс «История и философия науки». – URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9844</a> (портал «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL: <a href="http://www.edu.vsu.ru/">http://www.edu.vsu.ru/</a> )

## **17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы**

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.

## **18. 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).

### 19. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестаций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Образовательный компонент	Оценочные средства
1	Понятие науки. Наука как феномен культуры. Наука и псевдонаука	ОК-1	Устный опрос
2	Основные каналы соотношения науки и культуры. Смысловые доминанты, идеалы и нормы, картина мира, стиль научного мышления.	ОК-1	Контрольная работа №1
3	Становление науки и основные этапы ее развития	ОК-1	Контрольная работа №1
4	Сущность теоретического мышления. Эволюция научной рациональности	ОК-1	Контрольная работа №1
5	Развитие науки и способы его осмысления. От позитивизма к постпозитивизму. Понятие научной революции	ОК-1	Устный опрос
6	Философия биологии: общая характеристика	ОК-1	Контрольная работа №2
7	Онтология биологического познания	ОК-1	Контрольная работа №2
8	Эпистемологическая специфика биологии	ОК-1	Контрольная работа №2

### 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

#### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

#### **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 биологии)**

1. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
2. Ноосфера П. Тейяра де Шардена.

#### 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.

## 20.2. 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. Понятие науки и критерии научности: история и современность.
2. Три измерения науки: когнитивное, деятельное и институциональное, эволюция их соотношения в истории науки.
3. Основные каналы связи науки с философией и культурой.
4. Картина мира и стиль научного мышления. Идеалы и нормы научного познания.
5. Генезис науки и основные этапы ее развития.
6. Наука, паранаука и псевдонаука, их соотношение (история и современные проблемы).
7. Структура научного познания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней познания.
8. Рациональное и интуитивное в развитии научного знания.
9. Структура эмпирического познания. Эксперимент и наблюдение. Теоретическая нагруженность научного факта.
10. Теоретическое мышление, его специфика. Научная теория, ее структура и механизмы формирования.
11. Проблема истины в научном познании. Философия науки о сущности и критериях научной истины.
12. Соотношение философии и науки: история и современность.
13. Понимание и объяснение в науке.
14. Рациональное и интуитивное в научном познании. Понятие «жизненного мира» Гуссерля.

15. Эволюция научной рациональности.
16. Модели динамики развития в западной философии науки: концепции Поппера и Лакатоса.
17. Модели динамики развития в западной философии науки: концепции Куна и Фейерабенда.
18. Понятие научной революции. Связь научных революций с трансформациями культуры в истории человечества.
19. Этнос науки и проблема ответственности ученого.
20. Особенности современного этапа развития науки: когнитивный, социальный и ценностно-смысловой аспекты.

## **Часть II. Философские проблемы биологии**

1. Эмпирический и теоретический уровни познания, их соотношение в биологии. Общенаучные методы познания и их применение в биологии.
2. Биология и формирование современной научной картины мира.
3. Методологические установки классической, дисциплинарной и пост-неклассической биологии.
4. Философские проблемы теории вероятности в биологии.
5. Философская проблема сущности жизни. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Основные группы гипотез происхождения жизни; оценка объективности их доказательств.
6. Философские проблемы систематики: основные направления развития теории систематики; естественная и искусственная системы.
7. Принципы, методология и методы современных направлений филогенетической систематики (эволюционная таксономия и кладистика).
8. Эволюционная идея в биологии. Предпосылки синтеза эволюционных теорий.
9. Эволюционные концепции Ламарка и Дарвина.
10. Философская категория «развитие». Принцип развития в биологии. Его этапность.
11. Неодарвинизм (СТЭ). Основные постулаты. Критика.
12. Альтернативы неодарвинизму (СТЭ): номогенез Берга, теория Кимуры, теория прерывистого равновесия, сальтационизм и т. д.
13. Витализм и редуционизм в биологии; виды витализма и редуционизма, автономность биологии как науки с точки зрения витализма и редуционизма.
14. Проблема формообразования в биологии.
15. Философская категория «прогресс». Проблема биологического прогресса в понимании Северцова, Шмальгаузена, современное представление.
16. Экологическая философия – область философского знания о взаимодействии живых организмов между собой и средой. Экологический и цивилизационный кризисы: истоки и тенденции. Понятия об экологическом императиве и экологической этике.
17. Философские аспекты учения о биосфере В. И. Вернадского. Материалистическая основа представлений о составе, структуре биосферы и биогеохимических принципах ее функционирования.
18. Философские аспекты представлений о биоразнообразии как материальной основе структурной и функциональной организации биосферы. Уровни биоразнообразия – генетический, видовой, экосистемный.
19. Философские аспекты учения о переходе биосферы в ноосферу В. И. Вернадского. Философское осмысление основных проблем экологии XXI века: влияния глобального потепления, загрязнения биосферы, вопросов урбоэкологии, соотношения роста населения и производства, устойчивого развития.
20. Анализ основных сценариев экоразвития человечества: техноцентризма, биоцентризма, теоцентризма, космоцентризма, экоцентризма, антропоцентризма.

## 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	Шкала оценок
Оценка <b>«отлично»</b> выставляется в любом из трех случаев: 1. Выполнение пяти требований к ответу на каждый вопрос экзаменационного билета: 1) правильность, полнота и глубина ответа (верное и глубокое изложение фактов, понятий, законов, закономерностей, принципов; опора при ответе на исходные методологические положения; анализ основных теоретических материалов, описанных в различных источниках; иллюстрация ответа примерами; отсутствие необходимости в уточняющих вопросах); 2) логическая последовательность изложения	<b>Отлично</b>

<p>материала в процессе ответа;</p> <p>3) грамотное изложение материала на высоком научном уровне, высокая культура речи;</p> <p>4) наличие полных и обоснованных выводов;</p> <p>5) демонстрация собственной профессиональной позиции (демонстрация умения сравнивать, классифицировать, обобщать).</p> <p>2. Невыполнение одного из перечисленных требований (к одному из вопросов экзаменационного билета) и правильный ответ на дополнительный вопрос в пределах программы.</p> <p>3. Невыполнение двух из перечисленных требований (либо двух к одному вопросу, либо по одному к каждому вопросу экзаменационного билета) и правильные ответы на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p>	
<p>Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется в любом из трех случаев:</p> <p>1. Невыполнение одного из требований к ответу (к одному из вопросов экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и неправильный ответ на дополнительный вопрос в пределах программы.</p> <p>2. Невыполнение двух требований (либо двух к одному вопросу, либо по одному к каждому вопросу экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильный ответ только на один дополнительный вопрос в пределах программы.</p> <p>3. Невыполнение трех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильные ответы не менее, чем на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p>	<p><b>Хорошо</b></p>
<p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется в любом из трех случаев:</p> <p>1. Невыполнение двух требований (либо двух к одному вопросу, либо по одному к каждому вопросу экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и неправильные ответы на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p> <p>2. Невыполнение трех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильный ответ только на один дополнительный вопрос в пределах программы.</p> <p>3. Невыполнение четырех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильные ответы не менее, чем на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p>	<p><b>Удовлетворительно</b></p>
<p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется в любом из трех случаев:</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p>



<p>1. Невыполнение более четырех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1).</p> <p>2. Невыполнение трех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и неправильные ответы на два дополнительных вопроса в пределах программы.</p> <p>3. Невыполнение четырех требований (в различных комбинациях по отношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильный ответ только на один из не менее двух дополнительных вопросов в пределах программы.</p>	
--	--

### **20.3 Фонд оценочных средств сформированности планируемых результатов обучения, рекомендуемый для проведения диагностических работ:**

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

#### **Перечень заданий для оценки сформированности компетенции:**

1) Закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

1. Какое из перечисленных направлений относится к современной теории познания:
  - а) иррационализм;
  - б) **эволюционная эпистемология;**
  - в) философия жизни;
  - г) экзистенциализм.
2. На основании знаний истории философской мысли определите, какие теоретико-познавательные направления возникают в Новое время:
  - а) **эмпиризм и рационализм;**
  - б) рационализм и иррационализм;
  - в) реализм и номинализм;
  - г) реализм и антиреализм.
3. Соотнесенность знаний об объекте с ценностно-целевыми структурами характеризует:
  - а) **постнеклассический тип рациональности;**

- б) классический тип рациональности;
  - в) иррационализм;
  - г) неклассический тип рациональности.
4. Понятие «эпистема» введено в современный философский дискурс:
- а) И. Кантом;
  - б) М. Фуко;**
  - в) И. Лакатосом;
  - г) Г. Зиммелем.
5. Представителем эволюционно-эпистемологического подхода к развитию научного знания в философии науки является:
- а) К. Поппер;**
  - б) У.Эко;
  - в) Ж.Делез;
  - г) Ф. Гваттари.
6. Кто выдвинул идею «пролиферации»?
- а) Галилео Галилей
  - б) Фрэнсис Бэкон
  - с) Пол Фейерабенд**
  - д) Огюст Конт
7. В герменевтике В. Дильтея разделение наук на «науки о природе» и «науки о духе» происходит:
- а) по предмету и по методу;**
  - б) по предмету;
  - в) по методу;
  - г) по воле исследователя.
8. Кто является автором концепции «научной революции» (имя и фамилия полностью):
- а) Томас Кун**
  - б) Исаак Ньютон
  - с) Рене Декарт
  - д) Карл Поппер
9. Какой логический метод предполагает умозаключение от общего к частному?
- а) Индукция
  - б) Дедукция**
  - с) Аналогия
  - д) Все перечисленные методы.
10. Кто является автором концепции «научно-исследовательских программ»?
- а) Имре Лакатос**
  - б) Людвиг Фейербах
  - с) Мориц Шлик
  - д) Людвиг Витгенштейн

2) Открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 1. Составляющим какого научного метода решения практических задач является сравнение с эталоном? **измерение**
- 2. Метод исследования окружающего мира и получения эмпирического материала с целью, доказать некую теоретическую идею или гипотезу, предложить варианты решения исследовательских или практических задач называется - **эксперимент**

3. Назовите направление современной философии науки, в котором признается возникновение порядка из хаоса. **синергетика**
4. Научный принцип, заключающийся в сведении многообразных форм движения материи к закономерностям одной механической формы движения, - это **механицизм**
5. Назовите направление в современной эпистемологии, которое возникает благодаря достижениям эволюционной биологии и широко применяет модели естественного отбора для объяснения эволюции когнитивной системы живых существ и развития знания - **эволюционная эпистемология**

3) Открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 1) В процессе научно-исследовательской деятельности вы построили аксиоматическую теорию. Можете ли вы в общем случае доказать ее непротиворечивость средствами самой теории? **Ответ: Нет, согласно теореме Геделя о непротиворечивости непротиворечивость теории нельзя доказать средствами самой этой теории.**
- 2) К какому направлению современной философии науки принадлежит автор текста. Критически проанализируйте роль науки в обществе:

«...наука – и хорошая, и плохая, и успешная, и неуспешная – должна быть объяснена одним и тем же способом. Хорошую науку можно объяснять, апеллируя к рациональности, а плохую науку – апеллируя к создающим помехи социальным факторам. В обоих случаях объясняющая работа ведется в терминах интересов: идеологических/политических интересов, профессиональных интересов и тех, которые связаны с индивидуальной карьерой»»

**Ответ: социальная эпистемология. Именно в рамках этого направления наука рассматривается как социальный институт, развитие которого обуславливается различными факторами и аспектами жизни общества.**

3. С точки зрения современных научных достижений требования к аксиоматической теории должны включать в себя:

**Ответ: полноту, независимость аксиом, непротиворечивость**

4. В процессе исследования объекта вы на основе его сходства с другим объектом в одних признаках сделали заключение об их сходстве и других признаках. Какой метод вы применили - аналогию или дедукцию? Поясните ответ.

**Ответ: Будем исходить из определения умозаключения по аналогии и дедукции. Дедукция - метод рассуждения от общих положений к частным, логический вывод частных положений из какой-либо общей мысли. Умозаключение по аналогии – это умозаключение, в котором на основе сходства двух объектов по каким-то одним параметрам делается вывод об их сходстве по другим параметрам. Следовательно, вы применили аналогию.**

5. Конкурирующие исследовательские программы могут по-разному объяснять результаты одних и тех же экспериментов. Можно ли в таком случае найти аргументы, показывающие превосходство одной исследовательской программы над другой? А если да, то как будет выглядеть эта аргументация?

**Ответ: Аргументы надо искать, рассматривая соревнование исследовательских программ во времени. Одна исследовательская программа покажет свое преимущество, если ее теоретический рост (т.е. предсказание будущих результатов эксперимента) будет опережать эмпирический рост (т.е. накопление экспериментальных фактов). Слабость же другой исследовательской программы проявится в том, что она будет давать только запоздалые объяснения научных фактов.**