



## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

**Цели:** формирование научного представления о философских проблемах современного естествознания;

**Задачи:** познакомить магистров с парадигмальными установками классической, неклассической и постнеклассической наук; сформировать мотивированную потребность к ознакомлению с глобальными теориями различных разделов естествознания. Магистр, овладев дисциплиной должен составить четкое представление о понятийно-категориальном аппарате дисциплины, предпосылках возникновения и движущих силах развития науки; о проблемах и методологических установках дисциплины.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Философские проблемы естествознания» относится к обязательной части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (магистратура).

Дисциплина дает базовые представления о структуре, особенностях, путях естественнонаучного познания, о роли философских проблем естествознания в становлении современной научной картины мира и предваряет специальные дисциплины по профилю обучения.

Магистрант, приступающий к изучению учебной дисциплины «Философские проблемы естествознания», должен иметь представление о логике становления философской мысли и уже свободно оперировать абстрактными категориями. Знания по истории биологии помогут в понимании общей логики становления научного познания. Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины необходимы обучающимся для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности.

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1	Использует теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов дисциплин для решения задач в профессиональной деятельности	<p>Знать: фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры</p> <p>Уметь: использовать теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов дисциплин для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: основными приемами и методами решения задач в профессиональной деятельности на основании фундаментальных и прикладных разделов дисциплины</p>

ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1	Использует философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	<p>Знать: основные философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов</p> <p>Уметь: использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения</p> <p>Владеть: основными приемами и методами для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности</p>
-------	--	---------	---	---

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.** — 2 / 72 ч.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**13. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			№ 1	№ семестра
Аудиторные занятия		28	28	
в том числе:	лекции	14	14	
	практические	14	14	
	лабораторные	-		
Самостоятельная работа		44	44	
в том числе: курсовая работа (проект)		-		
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 36 час.)		14.75	14.75	
Итого:		72	72	

**13.1. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Философские проблемы естественного познания, их особенности	Этапы развития философско-методологического знания. Эпистемологические вопросы естествознания: формы знания, понятийно-терминологический аппарат и символика естественных наук (язык науки, в частности, экологии). Понятие «картина мира», «метод», «методика». Виды картин мира, их особенности (философская, религиозная, научная). Основные концепции взаимоотношений науки и философии.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.2	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	Понятия «истина», «ложь», «заблуждение». Проблема истины в современной методологии науки. Становление взглядов на истинность знаний об окружающем мире (трактат Аристотеля, Декарта, Бэкона, Маха). Виды истины. Критерии истины. Формы познания окружающего	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>

		мира. Субъективно-оценочный компонент истины в науках об обществе и человеке.	
1.3	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	Концепции развития научного знания. Постпозитивистские модели развития научного познания (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, Ст. Тулмин). Подтверждение (верификация) и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы. Понятие научной парадигмы и его роль в развитии науки. Понятие научной революции. Причины и особенности протекания научных революций.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.4	Эпистемологические вопросы естествознания. Теоретические и практические методы научного познания.	Теоретические и практические методы научного познания. Становление взглядов на понятие «материя» в философии и естествознании. Виды и формы материи.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.5	Эпистемологические вопросы естествознания. Смена парадигм в историческом аспекте.	Смена парадигм в историческом аспекте. Аристотелевская научная революция. Ньютоновская научная революция, наука нового времени. Классическая модель развития научного познания. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука и ее особенности.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.6	Эпистемологические вопросы естествознания. Многообразие трактовок детерминизма	Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности (А.Богданов, В.Вернадский, Л.Берталанфи, В.Беклемишев). Многообразие трактовок детерминизма в естествознании: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Разнообразие форм детерминации в живых системах. Феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.7	Эпистемологические вопросы естествознания: формы знания, понятийно-терминологический аппарат и символика естественных наук.	История взаимосвязей философии и естественных наук в истории. Возможности и перспективы применения наиболее значимых общеметодологических принципов в области естествознания. Анализ природы и познавательных возможностей естественнонаучных исследовательских методов. Особенности природных объектов и предмет естествознания с точки зрения философии. Эпистемологические вопросы естествознания: формы знания, понятийно-терминологический аппарат и символика естественных наук.	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
1.8	Наука как социокультурный феномен. Роль науки в современном обществе.	Миссия и цель науки в цивилизации, культуре, интеллектуальной культуре. Научное сообщество, научные коммуникации, роль науки в	ЭУМК Б1.Б.01. Философские проблемы естествознания

		изменения общества. Наука и идеология. Сциентизм и антисциентизм.	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7102</a>
<b>2. Практические занятия</b>			
2.1	Этапы развития философско-методологического знания	Формирование взглядов первобытного человека на природу. Особенности познавательной деятельности первобытного человека. Мифологическая картина мира. Универсализм, синкретизм, анимизм, тотемизм, антропоморфизм, фетишизм, шаманизм. Труды Аристотеля и их вклад в развитие научного познания. Эпоха Эллинизма, развитие науки.	-
2.2	Особенности научного познания . Наука в ряду социальных и культурных феноменов	Развитие науки в Средние века (теоцентричность, схоластика, приоритетные методы познания). Описательные дисциплины, их развитие (ботаника, зоология) Становление естествознания в эпоху Возрождения. Антропоцентризм. Развитие анатомии, эмбриологии, физиологии. Формирование новой методологии познания – от наблюдения к эксперименту.	-
2.3	Особенности научного познания . Наука в ряду социальных и культурных феноменов	Развитие методологии научного познания в «новое время». Витализм и редукционизм. Проблемы и критерии изучения живой материи.	-
2.4	Методологические принципы научного познания	Эпистемологические вопросы естествознания: формы знания, понятийно-терминологический аппарат и символика естественных наук (язык науки, в частности, экологии).	-
2.5	Эпистемологические вопросы естествознания	Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности. Социальные этические, правовые и философские проблемы применения биологических знаний	-
2.6	Многообразие трактовок детерминизма в экологии	Многообразие трактовок детерминизма в экологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Разнообразие форм детерминации в живых системах.	-
2.7	Наука как социокультурный феномен	Новые направления современного естествознания как результат интеграции и синтеза естественнонаучных знаний. Взаимодействие естественнонаучных дисциплин в науке и системе образования. Связь современного естествознания с экономикой, политикой, правом, этикой.	-
2.8	Становление и развитие современной биологии	Открытие структуры ДНК и основные направления развития молекулярной биологии. Программа «Геном человека» (Р.Франклин, Дж.Уотсон, Ф.Крик, и др.). Развитие экспериментальной эмбриологии. Представления о стволовой клетке.	-

		Проблема клонирования животных и человека. (В.Ру, Г.Шпеман, Дж.Гердон, и др.).Изучение биосферы и нарушение биотического равновесия под влиянием деятельности человека. Происхождение биосферы. Ноосфера	
--	--	--	--

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

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Философские проблемы естественнонаучного познания, их особенности	2	2	-	2	6
2	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	2	2	-	6	10
3	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	2	2	-	6	10
4	Эпистемологические вопросы естествознания. Теоретические и практические методы научного познания.	2	2	-	6	10
5	Эпистемологические вопросы естествознания	2	2	-	6	10
6	Эпистемологические вопросы естествознания	2	2	-	6	10
7	Эпистемологические вопросы естествознания	2	2	-	6	10
8	Эпистемологические вопросы естествознания	2	2	-	6	10
	Итого:	14	14	-	44	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Философские проблемы естествознания» обучающиеся знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой литературы, учебно-методических пособий, согласно приведенному в рабочей программе списку.

На практических занятиях обучающиеся индивидуально или под руководством преподавателя изучают проблемы взаимосвязи естествознания и философии, историю и актуальное состояние взаимосвязи экологии и природопользования с технологией и промышленным производством, новые направления современной экологии и природопользования как результат интеграции и синтеза естественнонаучных знаний.

Результаты учебно-исследовательской работы оформляются в виде рефератов. В случаях пропуска практического занятия по каким-либо причинам обучающийся обязан его самостоятельно выполнить под контролем преподавателя во время индивидуальных консультаций.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, формирование общекультурно-профессиональных компетенций (ОПК-2 и ОПК-3).

При подготовке к текущей аттестации обучающиеся изучают и конспектируют

рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат, закрепляют теоретические знания. Планирование и организация текущих аттестации знаний, умений и навыков осуществляется в соответствии с содержанием рабочей программы и календарно-тематическим планом с применением фонда оценочных средств.

Текущая аттестация является обязательной, ее результаты оцениваются в балльной системе и по решению кафедры могут быть учтены при промежуточной аттестации обучающихся. Formой промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся является экзамен.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации. На лекционных занятиях и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекционных занятиях и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения может быть проведено устное собеседование по вопросам. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

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

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Лебедев С.А. [и др.] Философия современного естествознания: учебное пособие для вузов / под ред. С.А. Лебедева .— М.: Гранд : ФАИР-ПРЕСС, 2004 .— 302 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2.	Брагин А.В. Философия естествознания: Курс лекций / ФГБОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина». – Иваново, 2014. – 132 с.
3.	Рузавин Г.И. Методы научного исследования / Г.И. Рузавин .— М. : Мысль, 1974 .— 237 с.
4.	Рузавин Г.И. Методология научного познания : учебное пособие для студентов и аспирантов вузов / Г.И. Рузавин .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009 .— 287 с. ; 21 см. — ISBN 978-5-238-00920-9.
5.	Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление/ В.И. Вернадский. - М.: Наука, 1991. – 272 с.
6.	Кравец А. С. Идеалы и идолы науки / А.С. Кравец .— Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та , 1993 .
7.	Исакова Н.В. Философские проблемы естествознания (курс лекций) : учебное пособие для магистров биологических и сельскохозяйственных направлений подготовки. – Краснодар, 2016. – 35с.
8.	Казютинский В.В. Современные проблемы универсального эволюционизма В.В. Казютинский. Ж.А. Дрогалина.//Мыслители и выходцы из земли Коми: В.П. и В.В. Налимовы.- Сыктывкар. 2001. -С.135-147.

9.	Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. Пер. с англ. под ред. В.Г.Трилиса / Ф. Капра К.: София; М.: ИД «София», 2003.-336с.
10.	Коробко В.В. Естественно-научная картина мира: Учебное пособие для студентов биологического факультета, направление подготовки 050100 «педагогическое образование». – Саратов, 2015. – 105 с.
11.	Кун Т. Структура научных революций / Т.Кун. - М.: АСТ, 2009.-320 с.
12.	Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ/ И.Лакатос. - М.: Медиум,1995. – 236с.
13.	Лебедев, С. А. Философия естественных наук. – М.: Академический проект, 2006. – 556 с.
14.	Рузавин Г.И. Методология научного познания : учебное пособие для студентов и аспирантов вузов / Г.И. Рузавин .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009 .— 287 с.
15.	Моисеев В.И.Философия науки.Философские проблемы биологии и медицины: учебн.пособие для вузов/ В.И Моисеев. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008.-560с.
16.	Найдыш В.Н. Концепции современного естествознания. М.: Альфа, 2004. - 622 с.
17.	Наука: возможности и границы / Отв. ред. Е. А. Мамчур. М.: Наука, 2003. – 293 с.
18.	Современная научная картина мира: метод. указания / Краснояр. филиал С-Пб гуманитар. ун-т профсоюзов; сост. И. В. Кротова. – Красноярск, 2011. – 84 с.
19.	Организационно-методические указания по изучению дисциплины «Философские проблемы естествознания» /М. М. Уткина. – Красноярск: СФУ, 2011 – 34 с.
20.	Сауров, Ю.А. Научные картины мира: элементы эпистемологии / Ю.А. Сауров. – Киров., 2006. - 191 с.
21.	Синергетическая парадигма / В. И. Аршинов [ и др. ] ; под ред. В. И. Аршинова. – М. : Прогресс – Традиция, 2007. – 592 с.
22.	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В. В. Миронова. — М. : Гардарики, 2006. — 639 с.
23.	Степин В.С. Теоретическое знание/ В.С.Степин.- М.,Прогресс-Традиция. 2000.
24.	Философия природы сегодня /Ред. И.К.Лисеев. М.,2009.
25.	Хакен Г. Информация и самоорганизация.: макроскопический подход к сложным системам / Г. Хакен. – М. : Ком Книга, 2005. – 240 с.
26.	Кравец А.С. Наука как феномен культуры / А.С. Кравец .— Воронеж : Истоки, 1998 .— 91 с.
27.	Лебедев С.А. [и др.] Философия современного естествознания: учебное пособие для вузов / под ред. С.А. Лебедева .— М.: Гранд : ФАИР-ПРЕСС, 2004 .— 302 с.

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

№ п/п	Источник
30	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - <a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> ЗНБ ВГУ
31	«Университетская библиотека online» <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
32	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
33	ЭБС "Консультант студента" <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
34	Электронные журналы "ИВИС" <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
35	Электронный каталог журнала «Вопросы философии» <a href="http://sysres.isa.ru/vf/index/htm">http://sysres.isa.ru/vf/index/htm</a>
36	Электронная библиотечная система Elibrary <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - <a href="https://lib.vsu.ru/">https://lib.vsu.ru/</a>
2	Электронный каталог журнала «Вопросы философии» <a href="http://sysres.isa.ru/vf/index/htm">http://sysres.isa.ru/vf/index/htm</a>

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

Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006.

Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение).

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows.

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения лабораторных и практических работ, научно-исследовательских семинаров (Университетская площадь д. 1, корпус 1 ауд. 282)	Специализированная мебель, Монитор, мультимедийный проектор NEC V 281W, ноутбук Asus, экран для проектора
--	---

**19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций**

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Философские проблемы естественнонаучного познания, их особенности	ОПК-2	ОПК-2.1	КИМ №1
2.	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	ОПК-2	ОПК-2.1	КИМ №1
3.	Становление биологического знания, принцип развития в биологии	ОПК-2	ОПК-2.1	КИМ №1
4.	Эпистемологические вопросы естествознания. Теоретические и практические методы научного познания	ОПК-3	ОПК-3.1	КИМ №1
5.	Эпистемологические вопросы естествознания	ОПК-3	ОПК-3.1	КИМ №1
6.	Эпистемологические вопросы естествознания	ОПК-3	ОПК-3.1	КИМ №1
7.	Эпистемологические вопросы	ОПК-3	ОПК-3.1	КИМ №1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	естествознания			
8.	Эпистемологические вопросы естествознания	ОПК-2	ОПК-2.1	КИМ №1
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				КИМ №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: вопросы к практическим занятиям, темы для рефератов и презентаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающиеся самостоятельно знакомятся с информацией по представленным вопросам или готовят презентацию и реферат по выбранной теме.

Список тем рефератов для реализации промежуточной аттестации (КИМ №1)

1. Знания первобытного человека о природе.
2. Естественнаучные труды Аристотеля.
3. Особенности эллинистической науки.
4. Естествознание в раннем Средневековье.
5. Арабская наука и биологическое знание.
6. Знания о живом в средневековой Индии и Китае.
7. Эпоха Возрождения и возникновение предпосылок естественной истории.
8. Проникновение точных наук в биологию Нового времени.
9. Век систематики: от неупорядоченного многообразия к иерархическим построениям.
10. Проблема происхождения жизни на Земле.
11. Клеточная теория, ее формирование, развитие и значение.
12. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Концепция ноосферы в трудах П. Тейяра де Шардена.
13. Биоразнообразие и проблема его сохранения
14. Проблема детерминизма в естествознании.
15. Формирование анатомии, физиологии и эмбриологии в эпоху Возрождения (Л. да Винчи, А. Везалий, М. Сервет и др.).
16. Значение изобретения микроскопа для познания строения и жизнедеятельности организмов.

### 20.1.2 Тестовые задания закрытого типа

1. Гносеология – это раздел философии, изучающий:

- а) познание
- б) бытие
- в) мировоззрение
- г) категорию ценностей

2. Способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам – это:

- а) индукция
- б) дедукция
- в) логика
- г) схоластика

3. Метод исследования, суть которого в восхождении познания от частных, единичных фактов к обобщениям все более высокого порядка – это:

- а) логика
- б) метафизика
- в) индукция
- г) дедукция

4. Определённый набор концепций или шаблонов мышления, включая теории, методы исследования, постулаты и стандарты, в соответствии с которыми осуществляются последующие построения, обобщения и эксперименты в какой-либо области науки – это:

- а) парадигма
- б) образец
- в) картина мира
- г) доктрина

5. Философское учение о природе социально-эстетических ценностей жизни и культуры, а также общая теория ценностей – это:

- а) гносеология
- б) аксиология
- в) онтология
- г) социология

6. Метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования – это:

- а) синтез
- б) индукция
- в) абстрагирование
- г) анализ

7. Учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности и познания – это:

- а) схоластика
- б) философия
- в) гносеология
- г) методология

8. Способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам – это:

- а) индукция
- б) дедукция
- в) логика
- г) схоластика

9. Философское учение о природе социально-эстетических ценностей жизни и культуры, а также общая теория ценностей – это:

- а) гносеология
- б) аксиология
- в) онтология
- г) социология

10. Метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования – это:

- а) синтез
- б) индукция
- в) абстрагирование
- г) анализ

11. Метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения – это:

- а) эксперимент
- б) наблюдение
- в) описание
- г) моделирование

12. Метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения – это:

- а) эксперимент
- б) наблюдение
- в) описание
- г) моделирование

13. Способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания лежит в основе метода:

- а) моделирования
- б) наблюдения
- в) эксперимента
- г) каждого из перечисленных

14. Раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия, его наиболее общие сущности и категории, структуру и закономерности называется:

- а) гносеология
- б) аксиология
- в) эпистемология
- г) онтология

15. Методы естествознания, задачей которых является установление законов на основе обобщения явлений, называются:

- а) номотетические
- б) гуманитарные
- в) стохастические
- г) обобщающие

16. Философское учение о закономерной универсальной взаимосвязи и взаимообусловленности явлений объективной действительности называется:

- а) витализм
- б) холизм
- в) редукционизм
- г) детерминизм

17. Способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания лежит в основе метода:

- а) моделирования
- б) наблюдения
- в) эксперимента
- г) каждого из перечисленных

### 20.1.3 Тестовые задания открытого типа

1. Как называется определённый набор концепций или шаблонов мышления, включая теории, методы исследования, постулаты и стандарты, в соответствии с которыми осуществляются последующие построения, обобщения и эксперименты в какой-либо области науки?

2. Как называется философская концепция, в основе которой лежит понимание Бога как абсолютного, совершенного, наивысшего бытия, источника всей жизни и любого блага. При этом

основой нравственности служит почитание и служение Богу, и подражание и уподобление ему считается высшей целью человеческой жизни?

3. Как называют методы научных исследований, которые применяются при познании всех явлений и процессов действительности, а значит используются всеми науками?

4. Как называют метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели?

5. Как называют метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели?

6. Каковы основные методы эмпирического познания?

7. Как называется способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания?

8. Как называются методы научных исследований, которые применяются при познании всех явлений и процессов действительности, а значит используются всеми науками?

9. Междисциплинарное направление научных исследований, которое изучает закономерности и принципы, лежащие в основе процессов самоорганизации в системах разной природы: физических, химических, биологических, технических, социальных и других – это ...?

10. Как называется совокупность методов исследования проблемы, а также сумма технических приемов, связанных с используемыми методами, включая частные операции, их последовательность и взаимосвязь?

#### **20.1.4 Ситуационные задачи**

1. В чем заключается сущность диалектической концепции соотношения философии и науки?
2. В чем заключается сущность натурфилософской концепции соотношения философии и науки?
3. В чем заключается сущность позитивистской концепции соотношения философии и науки?
4. Каковы особенности эксперимента как метода научного познания?
5. В чем заключается сущность антиинтеракционистской концепции соотношения философии и науки?

#### **20.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Список вопросов для реализации промежуточной аттестации (КИМ №2)

1. Понятие методологии, метода и методики научного исследования.
2. Развитие науки в контексте философского знания.
3. Анализ и синтез. Сравнение как метод исследования.
4. Идеализация и обобщение. Абстрактное и конкретное.
5. Моделирование. Формализация.
6. Индукция и дедукция.

- 7.Статика и динамика, историческое и логическое в научном познании, рациональное и эмпирическое мышление.
- 8.Объективное и субъективное в науке.
- 9.Содержание и сущность, структура, форма проявления в научном исследовании.
10. Метафизическое и диалектическое в познании.
11. Материальное и духовное в действительности.
12. Гносеология как теория познания. Агностицизм.
- 13.Многообразие видов познания. Житейские познания и научные знания.
- 14.Субъект и объект познания. Познание, практика и опыт.
- 15.Основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение.
- 16.Открытие как разрешение противоречий. Доказательство и опровержение.
- 17.Закономерное, случайное и стихийное в истории. Объективное и субъективное в социально-историческом процессе.
- 18.Диалектический и механический детерминализм. Диалектическое противоречие.
19. Многообразие трактовок детерминизма в естествознании: телеология, механический детерминизм.
20. Многообразие трактовок детерминизма в естествознании: органический детерминизм, акцидентонализм, финализм.
21. Истина как идеал научного познания. Наука в ряду социальных и культурных феноменов.
22. Развитие науки в Средние века (теоцентричность, схоластика, приоритетные методы познания). Описательные дисциплины, их развитие (ботаника, зоология)
23. Становление естествознания в эпоху Возрождения. Антропоцентризм. Развитие анатомии, эмбриологии, физиологии. Формирование новой методологии познания – от наблюдения к эксперименту.
24. Становление взглядов на истинность знаний об окружающем мире (трактат Аристотеля, Декарта, Бэкона, Маха).
25. Виды истины. Критерии истины.
26. Формы познания окружающего мира.
- 27.Субъективно-оценочный компонент истины в науках об обществе и человеке.
28. Научная картина мира как совокупность общих представлений науки определенного исторического периода о фундаментальных законах строения и развития объективной реальности.
29. Основные концепции взаимоотношений науки и философии.
30. Основные этапы развития современной научной картина мира.
31. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней научного познания
32. Основные методы эмпирического познания
33. Наблюдение и измерение как методы научного познания
34. Эксперимент, его виды и функции в научном познании
35. Научная теория и ее структура. Основные методы теоретического познания
- 36.Дедукция как метод науки и его функции
37. Индукция как метод научного познания.
38. Моделирование как метод научного познания
39. Философские аспекты синергетики как методологии исследования сложных систем
40. Характеристики самоорганизующихся систем (открытость, нелинейность, диссипативность).

#### Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Компетенция	Планируемые результаты	Шкала и критерии оценивания уровня освоения компетенции
-------------	------------------------	---

	обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)				
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	2 <b>Не владеет:</b> использованием теоретических основ фундаментальных и прикладных разделов дисциплины для решения задач в профессиональной деятельности	3 <b>Недостаточно владеет:</b> использованием теоретических основ фундаментальных и прикладных разделов дисциплины для решения задач в профессиональной деятельности	4 <b>Хорошо владеет:</b> использованием теоретических основ фундаментальных и прикладных разделов дисциплины для решения задач в профессиональной деятельности	5 <b>Свободно владеет:</b> использованием теоретических основ фундаментальных и прикладных разделов дисциплины для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	<b>Не способен:</b> использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	<b>Недостаточно владеет:</b> приемами использования философских концепций естествознания для формирования научного мировоззрения	<b>Хорошо умеет:</b> использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	<b>Свободно умеет:</b> использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ<sup>1</sup>

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность Биология – 06.04.01м

Дисциплина Б1.О.01 Философские проблемы естествознания

*код и наименование направления/специальности*

*код и наименование дисциплины*

Профиль подготовки/специализация экология

*в соответствии с Учебным планом*

Форма обучения очная

Учебный год 2021-2022

---

---

Ответственный исполнитель

20\_\_

\_\_\_\_\_

*должность, подразделение*

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Куратор ООП

по направлению/специальности

20\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*подпись*

*расшифровка подписи*

Начальник отдела обслуживания ЗНБ

20\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*подпись*

*расшифровка подписи*

---

---

Программа рекомендована НМС медико-биологического факультета протокол № 5  
от 23.06.2021 г.

\_\_\_\_\_