

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Кафедра онтологии и теории познания
факультета психологии и философии

Образовательная программа
06.04.01 Биология

Профиль подготовки:
Физиология человека и животных

Уровень высшего образования:
магистратура

Форма обучения
очная

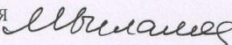
Статус дисциплины:
базовая

Махачкала, 2015 год

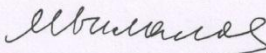
Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы естествознания» составлена в 2015 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратура по направлению 06.04.01 Биология, образовательный стандарт № 1052. от 23.09.2015 г.

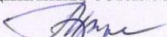
Разработчик: к.ф.н., доцент кафедры онтологии и теории познания
Ахмедов И.А.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры онтологии и теории познания от «14» 11 2015г., протокол № 3

Зав. кафедрой онтологии и теории познания  Билалов М.И.

На заседании методического совета факультета психологии и философии от «16» декабря 2015г., протокол № 2

Председатель совета  Билалов М.И.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «18» 12 2015г. 

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина "Философские проблемы естествознания" входит в *базовую* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению подготовки 06.04.01. – биология, магистратура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой онтологии и теории познания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами естествознания, в становлении современной научной картины мира и предваряет специальные дисциплины по профилю обучения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных ОК-1, профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-7, ОПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольная работа, коллоквиум и пр.* и промежуточный контроль в форме *экзамена.*

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
1	72	8		8			20/36	<u>экзамен</u>

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Философские проблемы естествознания" являются формирование у магистрантов системы знаний о современных философских проблемах естествознания, и их значение для качества профессиональной деятельности в области биологии.

Рабочая программа "Философские проблемы естествознания" составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, входит в *базовую* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению подготовки 06.04.01. – биология.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина "Философские проблемы естествознания" входит в *базовую* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению подготовки 06.04.01. – биология.

Дисциплина "Философские проблемы естествознания" является важной частью подготовки магистров в области биологии. 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.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<u>Знать:</u> основы современных знаний в области философии современного естествознания; <u>Уметь:</u> применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии; <u>Владеть:</u> навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры, а также способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)
ПК-1	Способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	<u>Уметь:</u> применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии; <u>Владеть:</u> навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры, а также способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

ПК-2	Способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	<u>Уметь</u> : применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии; <u>Владеть</u> : навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры, а также способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)
ПК-7	Готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов	<u>Знать</u> : основы современных знаний в области философии современного естествознания; <u>Уметь</u> : применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии; <u>Владеть</u> : навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры, а также способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)
ОПК-8	Способность использовать философские концепции естествознания для формирования	<u>Знать</u> : основы современных знаний в области философии современного естествознания; <u>Владеть</u> : способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Экзамен	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.			
Модуль 1. (название модуля)										
1	Соотношение философии, философии науки, науки. Место и роль философских проблем науки в системе философского и	9		2	2			5		

	научного знания								
2	Философские основания и философские проблемы науки	9		2	2			5	
3	Естественнонаучная картина мира и философские проблемы космологии	9		2	2			5	
4	Синергетическое видение мира: философско-научные проблемы	9		2	2			5	беседы, доклады, рефераты,
	<i>Итого по модулю 1:</i>	9		8	8			20	
	Модуль 2.								
	Экзамен								36
	<i>Итого по модулю 2:</i>								36
	ИТОГО:	72		8	8			20	36

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Модуль 1.

Тема 1. Соотношение философии, философии науки, науки. Место и роль философских проблем науки в системе философского и научного знания

Взаимосвязь философии, философии науки и науки. Структура и функции научного знания. Области и виды научного знания. Особенности природных объектов и предмет естественнонаучного знания с точки зрения философии. Закономерности развития естественнонаучного знания. Возможности и перспективы применения общеметодологических принципов в естествознании. Методы исследования в современном естественнонаучном знании. Особенности естественнонаучной рациональности. Понятие философская проблема науки. Версии взаимоотношения философии и науки (трансценденталистская – Аристотель, Р. Декарт, Г. Гегель, Э. Гуссерль и др.; позитивистская – О. Конт, Г. Спенсер, Э. Мах, Р. Карнап, К. Поппер и др.; диалектическая – Ф. Энгельс, А. Эйнштейн, Н. Бор, В.И. Вернадский).

Семинар 1.

1. Сферы компетенции предмета философии, философия науки, науки, их единство и взаимосвязь.
2. Основные концепции взаимосвязи философии и науки: трансцендентализм, позитивизм, диалектическая версия соотношения философии и науки.
3. Предмет. Структура и закономерности развития естествознания. Естественнонаучная и гуманитарная парадигмы: тенденции их сближения.

Литература основная:

1. **Абачиев, С. К.** Концепции современного естествознания / С. К. Абачиев. - Ростов на Дону: Феникс, 2012.
2. **Батурин, В. К.** Философия науки / В. К. Батурин. - М.: ЮНИТИ, 2012.
3. **Горелов, А. А.** Концепции современного естествознания / А. А. Горелов, - М.: Юрайт, 2012.

4. **Зеленин, А. А.** История отечественной естественно-научной и технической мысли / А. А. Зеленин, Е. С. Генина. - Кемерово, 2011.
5. **Кожевников, Н. М.** Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.
6. **Лихин, А. Ф.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ф. Лихин. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010.
7. **Найдыш, В. М.** Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / В. М. Найдыш. - М.: ИНФРА-М, 2011.
8. **Рабданов, М.Х., Раджабов, О.Р., Гусейханов, М.К.** Философия науки: История и методология естественных наук. М.: КАН +., 2014
9. **Яхьяев, М.Я.** История и философия науки. Уч. пос. – М., 2011.

Литература дополнительная:

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – М.: URSS, 2009.
2. Борзенков, В. Г. История и философия науки в 4 кн. / В. Г. Борзенков, Д.
3. Войтов А.Г. История и философия науки. - М.: Дашков К, 2008.
4. Гришунин, С. И. Философия науки: основные концепции и проблемы. Изд. 2 / С. И. Гришунин. – М., 2009.
5. Красиков, В. И. Философия и философия науки: учебное пособие / В. И. Красиков; ГОУ ВПО «КемГУ». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. -348 с.
6. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: URSS, 2011.
7. Микешина Л. Философия науки. – М.: Международный университет Москвы, 2006.
8. Никифоров, А. Л. Философия науки: теория и история: учебное пособие / А. Л. Никифоров. – М.: URSS, 2010.
9. Островский, Э. В. История и философия науки: учебное пособие / Э. В. Островский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
10. Ружавин Г. И. Философия науки. - М., 2008.
11. Клементьев С. – М.: URSS, 2009-2010.

Тема 2. Философские основания и философские проблемы науки

Виды философских оснований (онтологические, гносеологические, прагматологические, антропологические, аксиологические). Философские основания классической, неклассической, постнеклассической науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философское обоснование естественнонаучного знания как условие включенности в научное знание. Философская проблема науки и особенности ее структуры. Классификация и стратегии исследования философских проблем науки: натурфилософская, позитивистская, диалектическая. Основания классификации. Естественнонаучная составляющая классификации. Философские проблемы биологии, химии и др. мировоззренческие аспекты актуальных проблем релятивистской космологии, синергетики, экологии, методологии комплексных исследований. Проблемы творческой свободы и социальной ответственности ученых.

Семинар 2.

1. Философские основания науки. Взаимосвязь философии, науки и философских оснований науки.
2. Философские основания классической, неклассической, постнеклассической науки.

3. Философское обоснование естественнонаучного знания, как условие его включенности в культуру.
4. Понятие и структура философской проблемы науки.
5. Способы решения философских проблем науки (естествознание). Классификация философских проблем науки и ее основания.

Литература основная:

10. **Абачиев, С. К.** Концепции современного естествознания / С. К. Абачиев. - Ростов на Дону: Феникс, 2012.
11. **Батурич, В. К.** Философия науки / В. К. Батурич. - М.: ЮНИТИ, 2012.
12. **Горелов, А. А.** Концепции современного естествознания / А. А. Горелов, - М.: Юрайт, 2012.
13. **Зеленин, А. А.** История отечественной естественно-научной и технической мысли / А. А. Зеленин, Е. С. Генина. - Кемерово, 2011.
14. **Кожевников, Н. М.** Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.
15. **Лихин, А. Ф.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ф. Лихин. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010.
16. **Найдыш, В. М.** Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / В. М. Найдыш. - М.: ИНФРА-М, 2011.
17. **Рабданов, М.Х., Раджабов, О.Р., Гусейханов, М.К.** Философия науки: История и методология естественных наук. М.: КАН +., 2014
18. **Яхьяев, М.Я.** История и философия науки. Уч. пос. – М., 2011.

Литература дополнительная:

12. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – М.: URSS, 2009.
13. Борзенков, В. Г. История и философия науки в 4 кн. / В. Г. Борзенков, Д.
14. Войтов А.Г. История и философия науки. - М.: Дашков К, 2008.
15. Гришуниин, С. И. Философия науки: основные концепции и проблемы. Изд. 2 / С. И. Гришуниин. – М., 2009.
16. Красиков, В. И. Философия и философия науки: учебное пособие / В. И. Красиков; ГОУ ВПО «КемГУ». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. -348 с.
17. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: URSS, 2011.
18. Микешина Л. Философия науки. – М.: Международный университет Москвы, 2006.
19. Никифоров, А. Л. Философия науки: теория и история: учебное пособие / А. Л. Никифоров. – М.: URSS, 2010.
20. Островский, Э. В. История и философия науки: учебное пособие / Э. В. Островский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
21. Рузавин Г. И. Философия науки. - М., 2008.

Тема 3. Естественнонаучная картина мира и философские проблемы космологии.

Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира. Основные типы научных революций и смена научных картин мира. Составность Вселенной и ее основные компоненты. Пространство и время как фундаментальная структура совокупности событий. Закон природы и интерпретации его сути. Основные космологические факты.

Расширение Вселенной, закон Хаббла. Крупномасштабная однородность Вселенной. Реликтовое излучение в контексте центра Вселенной. «Строительная» и «компьютерная» метафоры объяснения Вселенной, мировоззренческие смыслы этих объяснений. Эволюция Вселенной. Стационарная и нестационарная версии Вселенной (И. Ньютон, А. Эйнштейн, А. Фридман). Теории «горячей» и «раздувающейся» Вселенной (Дж. Гамов, А. Гут). Эволюционный метод и его роль в исследовании космических явлений. Нерасторжимая связь человека и космоса. Антропный принцип в космологии. Формулировки «слабого», «сильного» и «сверхсильного» антропного принципа и их интерпретации. Характеристика философских проблем космологии.

Семинар 3.

1. Естественнонаучная картина мира. Роль космологических знаний (фактов, эволюционного метода и др., научных революций в эволюции естественнонаучной картины мира). Представления о строении эволюции Вселенной. Стационарные и нестационарные модели Вселенной, базовые основания этих представлений.
2. Антропный принцип в космологии и интерпретации его формулировок «слабый», «сильный», «сверхсильный» антропный принцип.
3. Современная космология и астрономия: открытия и их мировоззренческая интерпретация.
4. Понятие закона природы. пространство и время в современной научной картине мира (научнофилософская интерпретация).

Литература основная:

19. **Абачиев, С. К.** Концепции современного естествознания / С. К. Абачиев. - Ростов на Дону: Феникс, 2012.
20. **Батурин, В. К.** Философия науки / В. К. Батурин. - М.: ЮНИТИ, 2012.
21. **Горелов, А. А.** Концепции современного естествознания / А. А. Горелов, - М.: Юрайт, 2012.
22. **Зеленин, А. А.** История отечественной естественно-научной и технической мысли / А. А. Зеленин, Е. С. Генина. - Кемерово, 2011.
23. **Кожевников, Н. М.** Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.
24. **Лихин, А. Ф.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ф. Лихин. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010.
25. **Найдыш, В. М.** Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / В. М. Найдыш. - М.: ИНФРА-М, 2011.
26. **Рабданов, М.Х., Раджабов, О.Р., Гусейханов, М.К.** Философия науки: История и методология естественных наук. М.: КАН +., 2014
27. **Яхьяев, М.Я.** История и философия науки. Уч. пос. – М., 2011.

Литература дополнительная:

22. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – М.: URSS, 2009.
23. Борзенков, В. Г. История и философия науки в 4 кн. / В. Г. Борзенков, Д.
24. Войтов А.Г. История и философия науки. - М.: Дашков К, 2008.
25. Гришунин, С. И. Философия науки: основные концепции и проблемы. Изд. 2 / С. И. Гришунин. – М., 2009.
26. Красиков, В. И. Философия и философия науки: учебное пособие / В. И. Красиков; ГОУ ВПО «КемГУ». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. -348 с.

27. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: URSS, 2011.
28. Микешина Л. Философия науки. – М.: Международный университет Москвы, 2006.
29. Никифоров, А. Л. Философия науки: теория и история: учебное пособие / А. Л. Никифоров. – М.: URSS, 2010.
30. Островский, Э. В. История и философия науки: учебное пособие / Э. В. Островский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
31. Рузавин Г. И. Философия науки. - М., 2008.

Тема 4. Синергетическое видение мира: философско-научные проблемы

Синергетика как междисциплинарное направление научных исследований и как парадигма постнеклассического периода науки. Основные понятия и принципы синергетики. Формирование эволюционного естествознания. Теория неравновесной термодинамики и концепция самоорганизации. Линейные и нелинейные системы. Аттракторы. Бифуркации. Порядок из хаоса. Теория катастроф. Основные идеи синергетического видения мира. Историческое развитие науки и культуры в синергетическом представлении. Синергетика. Системный и структурный подходы. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Сближение парадигмальных установок естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Единство естествознания и этики ответственности.

Семинар 4.

1. Синергетика - теория самоорганизации сложных систем и парадигмальная установка постнеклассического периода развития науки.
2. Черты синергетически осмысленных самоорганизующихся систем: нелинейность, открытость, наличие колебаний, нестабильности, аттракторов, той или иной степени упорядоченности и др. Особенности эволюционных процессов: природных, социальных, всепланетарных.
3. Синергетическое видение мира и возможности человечества в выработке новой стратегии поведения, адекватной реалиям XXI века. Козволюция, сочетание экологического и этического императивов.
4. Системный и структурный методы исследования в естествознании.

Литература основная:

28. **Абачиев, С. К.** Концепции современного естествознания / С. К. Абачиев. - Ростов на Дону: Феникс, 2012.
29. **Батурин, В. К.** Философия науки / В. К. Батурин. - М.: ЮНИТИ, 2012.
30. **Горелов, А. А.** Концепции современного естествознания / А. А. Горелов, - М.: Юрайт, 2012.
31. **Зеленин, А. А.** История отечественной естественно-научной и технической мысли / А. А. Зеленин, Е. С. Генина. - Кемерово, 2011.
32. **Кожевников, Н. М.** Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.
33. **Лихин, А. Ф.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ф. Лихин. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010.
34. **Найдыш, В. М.** Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / В. М. Найдыш. - М.: ИНФРА-М, 2011.
35. **Рабданов, М.Х., Раджабов, О.Р., Гусейханов, М.К.** Философия науки: История и методология естественных наук. М.: КАН +., 2014

36. **Яхьяев, М.Я.** История и философия науки. Уч. пос. – М., 2011.

Литература дополнительная:

32. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – М.: URSS, 2009.
33. Борзенков, В. Г. История и философия науки в 4 кн. / В. Г. Борзенков, Д.
34. Войтов А.Г. История и философия науки. - М.: Дашков К, 2008.
35. Гришунин, С. И. Философия науки: основные концепции и проблемы. Изд. 2 / С. И. Гришунин. – М., 2009.
36. Красиков, В. И. Философия и философия науки: учебное пособие / В. И. Красиков; ГОУ ВПО «КемГУ». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. -348 с.
37. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: URSS, 2011.
38. Микешина Л. Философия науки. – М.: Международный университет Москвы, 2006.
39. Никифоров, А. Л. Философия науки: теория и история: учебное пособие / А. Л. Никифоров. – М.: URSS, 2010.
40. Островский, Э. В. История и философия науки: учебное пособие / Э. В. Островский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
41. Рузавин Г. И. Философия науки. - М., 2008.

5. Образовательные технологии

Предусматриваются следующие образовательные технологии:

- традиционные и интерактивные лекции с дискурсивной практикой обучения;
- использование ситуационно-тематических и концептуально-ролевых игр, разбор конкретных теоретических ситуаций, методологические тренинги;
- семинары и коллоквиумы, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные и/или устные домашние задания, подготовка доклада, творческого эссе, рецензии;
- участие в научно-методологических семинарах и конференциях;
- консультации преподавателя;
- самостоятельная работа магистрантов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям с использованием интернета и электронных библиотек, выполнение письменных работ.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В соответствии с требованиями программы на 72 часа аудиторных занятий по курсу «Философские проблемы естествознания» магистр направления 06.04.01. – биология предполагается 20 часов самостоятельных внеаудиторных занятий.

Самостоятельная работа организуется во внеаудиторной форме – проработка лекций, подготовка к практическим занятиям, изучение рекомендованной литературы, возможно самостоятельное изучение ряда теоретических разделов курса.

Технические и электронные средства обучения и текущего контроля, а также иллюстративные материалы:

1. Методические указания по организации самостоятельной работы по курсу «Философские проблемы естествознания» - электронная версия материалов на кафедре онтологии и теории познания философии и социологии факультета психологии и философии ДГУ.

2. Электронная библиотека учебных и контрольно-обучающих программ.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Области и виды научного знания.
2. Концепция неявного знания М. Полани.
3. Границы и содержание предметов «Философия науки», «Наука», «Философия естествознания».
4. Суть понятий: гносеология, когнитология, методология, эпистемология.
5. Исторические этапы становления естествознания.
6. Изменения фундаментальных оснований биологической науки и их мировоззренческое осмысление.
7. Когда и почему возникают и как взаимодействуют философия и наука (естествознание).
8. Идеалы и нормы естественнонаучного знания.
9. Отличия позитивистской и диалектической версии взаимоотношений философия и науки.
10. Сциентизм и антисциентизм как выражение двух культур: естественнонаучной и гуманитарной.
11. Философская проблема естествознания: структура и виды.
12. Творческая свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
13. Естественнонаучная картина мира: роль биологии в ее становлении.
14. Эволюционный метод и его роль в исследовании космических явлений.
15. Современное представление о Вселенной и космическая эволюция.
16. Эволюция человека: антропогенез и антропосоциогенез.
17. Психика человека и животных.
18. Современные учения о мозге, сознании и бессознательном
19. Диалог науки (естествознания) и религии в понимании природы сознания.
20. Смыслы терминов «коммуникация», «невербальная» коммуникация.
21. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
22. Основные закономерности эволюционного процесса.
23. Суть понятий «эволюция», «коэволюция», «эволюционизм».
24. Характеристика философских проблем биологии: направленности эволюционного процесса, прогресса и его критериев, целесообразности и др.
25. Определить ключевые понятия глобальный эволюционизм, коэволюция, биосфера, ноосфера, биоцентризм, антропоцентризм, космизм, космоцентризм.
26. Основные идеи принципа синергетики.
27. Синергетика в контексте естественнонаучного знания.
28. Основные тенденции формирования науки в будущем.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОК-1	Знать основы современных знаний в области философии современного	Устный опрос, письменный опрос

	естествознания	
ПК-1	Уметь применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии	Письменный опрос, представление творческого реферата
ПК-2,	Владеть навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры, а также способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум
ПК-7	Уметь применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области биологии	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум.
ОПК-8	<u>Знать:</u> основы современных знаний в области философии современного естествознания; <u>Владеть:</u> способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы)	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ОК-1

«Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно 51-65	Хорошо 66-85	Отлично 86-100
Пороговый		1, Знание категориального минимума, 2. Умение решать тесты.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия., познания, ценностей, свободы и смысла жизни	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста. 4, Знать сущности процесса познания.

			как основе формирования культуры будущего специалиста.	5, Знать и уметь использовать полученные знания в развитии достижения науки, техники и технологии.
--	--	--	--	--

ПК-1

«Способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно 51-65	Хорошо 66-85	Отлично 86-100
Пороговый		1, Знание категориального минимума, 2. Умение решать тесты.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия., познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста. 4, Знать сущности процесса познания. 5, Знать и уметь использовать полученные знания в развитии достижения науки, техники и технологии.

ПК-2

«Способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно 51-65	Хорошо 66-85	Отлично 86-100
Пороговый		1, Знание категориального минимума, 2. Умение	1, Знание категориального минимума, 2, Умение	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать

		решать тесты.	решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия., познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста.	тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста. 4, Знать сущности процесса познания. 5, Знать и уметь использовать полученные знания в развитии достижения науки, техники и технологии.
--	--	---------------	--	---

ПК-7

«Готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно 51-65	Хорошо 66-85	Отлично 86-100
Пороговый		1, Знание категориального минимума, 2. Умение решать тесты.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия., познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста. 4, Знать сущности процесса познания. 5, Знать и уметь использовать полученные знания в развитии достижения науки, техники и технологии.

ОПК-8

«Способность использовать философские концепции естествознания для формирования»

Уровень	Показатели (что	Оценочная шкала		
		Удовлетворите	Хорошо	Отлично

	обучающийся должен продемонстрировать)	льно 51-65	66-85	86-100
Пороговый		1, Знание категориального минимума, 2. Умение решать тесты.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста.	1, Знание категориального минимума, 2, Умение решать тесты. 3, Ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего специалиста. 4, Знать сущности процесса познания. 5, Знать и уметь использовать полученные знания в развитии достижения науки, техники и технологии.

7.3. Типовые контрольные задания

Тематика рефератов:

1. Структура знания и закономерности развития современного естествознания.
2. Методы научного познания. Классификация. Специфика естественнонаучных методов познания.
3. Понятие философская проблема науки. Классификация и стратегии решения философских проблем.
4. Организационная структура науки. Функции современного государства по отношению к науке.
5. Роль биологии в формировании общенаучной картины мира.
6. Динамика науки: альтернативы кумулятивизма и антикумулятивизма. Интернализм и экстернализм.
7. Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Эволюция в понимании предмета биологической науки.
8. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии.
9. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни.
10. Природа, особенности и специфика научного познания живых объектов и систем.
11. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.
12. Образы биологии в современной научно-биологической и философской литературе.
13. Специфика, единство, многообразие живого.

14. Понятие жизни в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни.
15. Соотношение философской естественнонаучной интерпретации жизни.
16. Этапы развития представлений о сущности живого и проблема происхождения жизни.
17. Основные этапы становления идеи развития в биологии. Развитие эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы.
18. Структура и основные принципы эволюционной теории.
19. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
20. Эволюционное учение: популяционно-генетический подход.
21. Проблема биологического прогресса.
22. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
23. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания.
24. Проблема истины в свете биологической теории эволюции. Эволюционно-эпистемологические перспективы.
25. Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. Фон Берталанфи, В. Н. Беклемишева).
26. Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях современного знания.
27. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, финализм, акцидентализм.
28. Формы детерминации в живых системах и их взаимосвязь.
29. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности строения» и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта истинных процессов.
30. Антропный принцип в космологии. Варианты его интерпретации.
31. Основные модели происхождения Вселенной.
32. Революционные эпохи в развитии космологического знания.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Предмет философии, философии науки, науки.
2. Диалектическая версия соотношения философии, науки, философии науки, философская проблема науки.
3. Понятие философская проблема науки. Общая характеристика, место в системе научно-философского знания.
4. Классификация философских проблем науки. Основания классификации.
5. Методы и стратегии решения философских проблем естествознания.
6. Структура и закономерности развития естественнонаучного знания.
7. История взаимосвязи философии и естествознания.
8. Проблема развития научного знания. Интернализм и экстернализм. Их исторические формы.
9. Философские основания науки: классической, неклассической постнеклассической.
10. Строение Вселенной. Основные космологические факты и их объяснение.
11. Стационарные и нестационарные модели Вселенной: основания и концептуальная структура.

12. Антропный принцип в космологии и его интерпретация.
13. Мировоззренческие дискуссии вокруг эволюционных проблем в современной космологии.
14. Современные концепции пространства и времени в интерпретации теории относительности А. Эйнштейна.
15. Научный статус астрономии и космологии. Их место в культуре.
16. Философские проблемы космологии и теории происхождения Вселенной.
17. Понятия пространства и времени, эволюции и стационарности, конечного и бесконечного, причинности и спонтанности в космологических теориях.
18. Генезис Вселенной в вакуумной картине мира: философские и научные аспекты.
19. Проблемы биологической эволюции. Концепция самоорганизации в биологии.
20. Методы познания в биологии.
21. Философский анализ истории механизма, редукционизма и витализма.
22. Новые направления в современном естествознании как результат интеграции и синтеза естественнонаучных знаний.
23. Связь современного естествознания с этикой.
24. Изменения фундаментальных оснований, их мировоззренческие интерпретации и методологические основания.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 60 % и промежуточного контроля - 40 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - 30 баллов,
- выполнение аудиторных контрольных работ - 30 баллов.
- опрос понятий и защита первоисточников - 30 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 30 баллов,
- письменная контрольная работа - 40 баллов,
- тестирование - 30 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

37. **Абачиев, С. К.** Концепции современного естествознания / С. К. Абачиев. - Ростов на Дону: Феникс, 2012.
38. **Батурин, В. К.** Философия науки / В. К. Батурин. - М.: ЮНИТИ, 2012.
39. **Горелов, А. А.** Концепции современного естествознания / А. А. Горелов, - М.: Юрайт, 2012.
40. **Зеленин, А. А.** История отечественной естественно-научной и технической мысли / А. А. Зеленин, Е. С. Генина. - Кемерово, 2011.
41. **Кожевников, Н. М.** Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.
42. **Лихин, А. Ф.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : электронный учебник / А. Ф. Лихин. - Электрон. текстовые дан. - М., 2010.
43. **Найдыш, В. М.** Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / В. М. Найдыш. - М.: ИНФРА-М, 2011.

44. Рабаданов, М.Х., Раджабов, О.Р., Гусейханов, М.К. Философия науки: История и методология естественных наук. М.: КАН +., 2014
45. Яхьяев, М.Я. История и философия науки. Уч. пос. – М., 2011.

б) дополнительная литература:

42. Бессонов, Б. Н. История и философия науки: учебное пособие / Б. Н. Бессонов. – М.: URSS, 2009.
43. Борзенков, В. Г. История и философия науки в 4 кн. / В. Г. Борзенков, Д.
44. Войтов А.Г. История и философия науки. - М.: Дашков К, 2008.
45. Гришунин, С. И. Философия науки: основные концепции и проблемы. Изд. 2 / С. И. Гришунин. – М., 2009.
46. Красиков, В. И. Философия и философия науки: учебное пособие / В. И. Красиков; ГОУ ВПО «КемГУ». – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2007. -348 с.
47. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для магистров / С. А. Лебедев. – М.: URSS, 2011.
48. Микешина Л. Философия науки. – М.: Международный университет Москвы, 2006.
49. Никифоров, А. Л. Философия науки: теория и история: учебное пособие / А. Л. Никифоров. – М.: URSS, 2010.
50. Островский, Э. В. История и философия науки: учебное пособие / Э. В. Островский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
51. Ружавин Г. И. Философия науки. - М., 2008.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурс:

- <http://www.google.ru> Поисковая система.
- <http://www.nigma.ru/> Поисковая система.
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>. Электронная энциклопедия.
- <http://elementy.ru> Научно-популярный сайт. Самые последние новости из всех областей науки. Статьи по основам и истории.
- <http://trv-science.ru> Сайт «Троицкий вариант». Новости, обзоры последних достижений, обсуждение всех событий научной жизни.
- <http://macroevolution.narod.ru/> Проблемы эволюции. Новости, обзоры, рецензии по проблемам эволюции.
- <http://www.jurassic.ru/> Палеонтология. Кроме книг, есть оригинальные исследовательские статьи.
- <http://univertv.ru/video/> Открытый образовательный видеопортал. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вас вопросу.
- <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций. Доступны электронные версии более 1400 российских научно-технических журналов, в том числе более 500 журналов в открытом доступе.
- <http://www.iqlib.ru/> Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий. Свободный доступ к электронным учебникам, справочным и учебным пособиям.
- «AST-Test_» - пакет программ для репетиционного и аттестационного тестирования. База из 800 вопросов, разработанная составителем программы,

находится на закрытом сервере отдела технических средств обучения Кемеровского государственного университета.

- научно-популярные журналы: «Вокруг света» (<http://www.vokrugsveta.ru>); «В мире науки» (ВМН) (<http://sciam.ru/>), «Наука и жизнь» (<http://www.nkj.ru>).

Справочная литература:

1. Краткая философская энциклопедия. - М., 2002.
2. Новейший философский словарь: 3-е изд. - Мн., 2003.
3. Новая философская энциклопедия: в 4-х т. М., 2010;
4. Современная западная философия. Словарь. - М., 2000.
5. Философский словарь. – М., 2003.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- Философия, психология, книги: <http://katrechko.pisem.net/>
- Национальная философская энциклопедия: <http://www.term.ru/>
- Философский портал: <http://www.philosophy.ru>
- Портал «Социально-гуманитарное образование»: <http://www.humanities.edu.ru>
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
- Портал «Философия on-line»: <http://www.phenomen.ru/>
- Электронная библиотека по философии: <http://www.filosof.historic.ru>
- Электронная гуманитарная библиотека: <http://www.gumfak.ru/>
- Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://www.britannica.com>
- Электронная библиотека <http://elenakosilova.narod.ru>
- Электронная библиотека <http://www.nietzsche.ru>
- Веб-кафедра философской антропологии: anthropology.ru
- Электронный учебник по курсу "Философия": ido.rudn.ru
- Учебный портал: www.academic.ru
- Электронная библиотека: www.gumer.info.
- Портал словарей: www.slovari.yandex.ru.
- Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»: <http://school-collection.edu.ru>

Сайты с которыми заключила договор Научная библиотека ДГУ

1. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" <http://biblioclub.ru/>
2. ЭБС «"Айбукс"» <http://ibooks.ru/>
3. ЭБС «Лань» <http://bankbook.ru/>
4. Springer <http://rd.springer.com/>
5. American Physical Society <http://publish.aps.org/>
6. Royal Society of Chemistry <http://pubs.rsc.org/>
7. IOP Publishing Limited <http://www.iop.org>
8. JSTOR <http://plants.jstor.org/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В ходе учебного процесса студент выполняет следующие виды работ:

- конспектирование лекций, первоисточников и другой учебной литературы;

- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;

- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по тематическому обзору;

- выполнение контрольных работ, творческих эссе, рефератов, др. учебных заданий,

- решение тестовых заданий;

- работа с философскими словарями, справочниками, энциклопедиями;

- работа с вопросами для самопроверки;

- моделирование и/или анализ конкретных проблемных ситуаций;

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

1) выработка навыков восприятия, понимания и анализа оригинальных философских текстов (классических и современных);

2) формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания философских аспектов различных социально и личностно значимых проблем;

3) развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;

4) развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении философских проблем.

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом до 10 страниц текста (до 3000 слов), посвященное какой-либо значимой классической либо современной философской проблеме. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей.

Основная учебная литература и методические пособия имеются в читальном зале Научной библиотеки ДГУ, а также в методическом кабинете кафедры онтологии и теории познания. Отдельные учебные материалы также находятся на сайте кафедры философии ДГУ (см. www.dgu.ru/). Рекомендуются также активно использовать электронные библиотеки таких учебных порталов как www.philosophy.ru/ и др. базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, среди которых можно назвать следующие:

• Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

• Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

• Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

Разделы и темы для самостоятельного изучения соответствуют систематическому плану и предполагают более углубленную работу с учебной литературой. Результаты самостоятельной работы проверяются в ходе тестирования, экспресс-опроса, проверки письменных работ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д);
2. Дистанционное взаимодействие со студентами;

3. Полезные ссылки журналов и сайтов по философским наукам*;
4. Программное обеспечение электронного ресурса ДГУ;
5. Электронное издание РП*.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- компьютерный класс факультета 401,
- Интернет-центр ДГУ,
- учебно-методический кабинет кафедры 407, оснащенный мультимедийным оборудованием.