

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет психологии и философии**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ И НЕЛИНЕЙНОСТЬ  
ПОЗНАНИЯ»**

Кафедра Онтологии и теории познания  
факультета психологии и философии

Образовательная программа:  
47.04.01 Философия

Профиль подготовки:  
Онтология и теория познания

Уровень высшего образования:  
*Магистратура*

Форма обучения:  
*очная*

Статус дисциплины:  
вариативная

Махачкала  
2017 г.

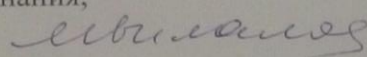
Рабочая программа дисциплины «Синергетическая методология и нелинейность познания» составлена в 2017 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратуры по направлению 47.04.01 – Философия  
Профиль подготовки – Онтология и теория познания

Образовательный стандарт - № 751. от 21.12.2009 г.

Разработчик: д.ф.н., профессор кафедры онтологии и теории познания  
Буттаева А.М.

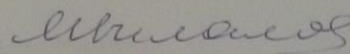
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры онтологии и теории познания от «25» 01 2017г., протокол №5

Зав. кафедрой онтологии и теории познания,

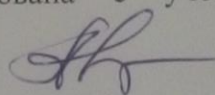
 Билалов М.И.

На заседании Методической комиссии факультета психологии и философии от «15» 02 2017 г., протокол №1

Председатель комиссии Билалов М.И.



Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «19» 03 2017 г.





## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «Синергетическая методология и нелинейность познания» входит в вариативную, часть образовательной программы магистратуры по направлению 47.04.01 – философия. Профиль подготовки – Онтология и теория познания. Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии кафедрой онтологии и теории познания факультета психологии и философии.

Преподавание дисциплины имеет целью развить у магистров интерес к фундаментальным знаниям, стимулировать потребности к философским оценкам междисциплинарных принципов и понятий, усвоить идеи единства естественнонаучного, технического и гуманитарного знания.

### ***Задачи курса:***

- определение места науки в системе человеческой культуры и мировоззрения;
- ознакомление с важнейшими вехами истории научной мысли и проблемами, которые были поставлены мыслителями и имеют актуальное значение в наше время;
- формирование представлений о важнейших принципах и законах научного знания, его основных проблемах и задачах;
- получение знаний о многообразии научных подходов в осмыслении мира;
- овладение современной культурой научного мышления, уяснение ее основных концепций.

### ***Компетенции, в формировании которых может участвовать данная дисциплина:***

способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

педагогическая деятельность:

умением использовать в процессе педагогической деятельности современные образовательные технологии (ПК-8);

умением учитывать специфику аудитории и владеть вниманием слушателей (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к практическому использованию полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений (ПК-10);

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ПК-11).

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: *устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета и экзамена.*

Объем дисциплины: 108 часа 3 зачетные единицы, в том числе: лекции 6 ч., практические -14 ч., СРС-88, зачет.

Семестр	Учебные занятия в том числе						СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	108	6		14			88	зачет

### 1. Цели освоения дисциплины

Изучение «Синергетическая методология и нелинейность познания» преследует цель ознакомления магистрантов с различными подходами в рациональном освоении действительности, в формировании целостного взгляда на окружающий мир.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры.

Дисциплина «Синергетическая методология и нелинейность познания» входит в федеральный компонент цикла общепрофессиональных дисциплин специальности и является вариативной для изучения.

### 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 совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	знать: место и специфику диалектики как универсального учения о развитии в структуре онтологии и теории познания.

		<p>уметь: работать с лекционными записями и учебниками по диалектической проблематике, решать универсальные методологические задачи, тестовые задания</p> <p>владеть: категориальным аппаратом диалектики.</p>
ОК-2	<p>способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> логические методы и приемы научного исследования; особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять осмысление результатов научных исследований на современной методологической основе; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и повседневном общении;</p> <p><b>владеть:</b> приемами и методами научного анализа социо-культурных процессов, навыками логико-методологического анализа и научного обобщения; методами разработки сценариев развития процессов на микро-, мезо- и макроуровне.</p>
ПК-8	<p>умением использовать в процессе педагогической деятельности современные образовательные технологии</p>	<p><u>Знать:</u> сущность, содержание, формы, методы и приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p><u>Уметь:</u> решать задачи профессиональной деятельности на основе гуманистической культуры</p> <p><u>Владеть:</u> общими методами и конкретными навыками решения</p>

		стандартных задач профессиональной деятельности
ПК-9	умением учитывать специфику аудитории и владеть вниманием слушателей	<p><u>Знать:</u> основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности;</p> <p><u>Уметь:</u> применять философские подходы и принципы к решению проблем профессионального характера и выработке методологии их научного исследования;</p> <p><u>Владеть:</u> методами философского анализа личностно и социально значимых жизненных явлений и общественных процессов.</p>
ПК-10	готовностью к практическому использованию полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений	<p><u>Знать:</u> основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации;</p> <p><u>Уметь:</u> оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении жизненных ситуаций;</p> <p><u>Владеть:</u> методологией творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности;</p>
ПК-11	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p><u>Знать:</u> особенности социально-гуманитарного знания, его методологические программы, основные направления развития и актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук.</p> <p><u>Уметь:</u> оценивать эффективность и результаты научной и производственной деятельности; критически осмысливать варианты решений;</p> <p><u>Владеть:</u> приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности;</p>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

##### 4.1. Объем дисциплины:

Объем дисциплины: 108 часа 3 зачетные единицы, в том числе: лекции 6 ч., практические - 14 ч., СРС-88, зачет.

##### 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	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Контроль	Экзамен		
<i>Модуль 1.</i>									
1	История становления синергетики. Основные синергетические феномены. Хаос как синергетический феномен. Самоорганизация как синергетический феномен. Бифуркация как синергетический феномен. Аттрактор как основное понятие синергетики. Фрактальность как синергетический феномен.	9		2	4			30	
Модуль 1.		36		2	4			30	
2	Детерминированный хаос: от интуитивных	9		2	4			30	



	представлений до новой общенаучной парадигмы. Открытие детерминированного хаоса. Отличие детерминированного хаоса от статистического.							
Модуль 2.		36		2	4			30
3	Методология синергетики в постнеклассической науке: принципы и перспективы Познавательные отношения в синергетике. Начало нелинейного мышления.	9		2	6			28
Модуль 3		36		2	6			28
ИТОГО		108		6	14			88

\* Темы с интерактивной формой занятия, с использованием мультимедийных технологий.

#### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам.

##### *Тематика лекционных занятий.*

##### **Тема 1. История становления синергетики. Основные понятия синергетики и их социальный смысл**

1. Основные синергетические феномены.
2. Хаос как синергетический феномен.
3. Самоорганизация как синергетический феномен.
4. Бифуркация как синергетический феномен.
5. Аттрактор как основное понятие синергетики.
6. Фрактальность как синергетический феномен.

##### **Тема 2. Детерминированный хаос: от интуитивных представлений до новой общенаучной парадигмы.**

1. Открытие детерминированного хаоса.
2. Отличие детерминированного хаоса от статистического.

3. Философские интерпретации хаоса, историко-философская ретроспектива представлений о хаосе.
4. Отличие синергетической теории развития от классической.
5. Отсутствие представлений о прогрессе и регрессе.
6. Сложный характер нелинейного развития.
7. Бифуркационность, катастрофичность и кризисность как типичные существенные свойства нелинейного развития.
8. Постнеклассические представления о детерминизме.

### ***Тема 3. Методология синергетики в постнеклассической науке: принципы и перспективы***

1. Познавательные отношения в синергетике. Начало нелинейного мышления.
2. Синергетика как адаптор диалектики в современном научном знании и социальной практике (В.П.Шалаев). Философско-методологическое значение синергетического подхода. Синергетика в постнеклассической картине мира и междисциплинарных коммуникациях
3. Методологические принципы синергетики
4. Этапы синергетического моделирования в сложных междисциплинарных системах и междисциплинарных исследованиях
5. Сущность традиционного подхода к познанию мира. Истина в классической науке.
6. Приближение к истине как «раздевание капусты». Синергетический взгляд на истину («раздевание лука»).
7. Синергетические механизмы роста научного знания и культура

### **3. Темы практических и семинарских занятий**

#### ***Семинар 1. «Методологический статус синергетики в коммуникативном пространстве современного естествознания»***

1. Синергетика и становление нелинейного мышления.
2. Синергетические парадигмальные прививки в развитии современного естествознания.
3. Синергетика как междисциплинарная методология: реальные возможности и перспективы.

#### ***Семинар2.***

1. Формирование парадигмы самоорганизации.
2. Синергетический анализ сложноорганизованных систем.
3. Самоорганизация и новые стратегии научного поиска.
4. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о развивающихся системах.

## **Основная литература**

1. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постклассической науки. М., 1999.
2. Афанасьева В.В. Детерминированный хаос: от физики к философии. Саратов, 2001.
3. Баранцев Р.Г. Синергетика в современном естествознании. М., 2003.
4. Басин Н.А. Синергетика и методы науки. М., 1998.
5. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. М., 1993.
6. Капица С.П., Курдюмов С.П. Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 2003.
7. Климантович Н.Ю. Без формул о синергетике. Мн., 1986.
8. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. СПб., 2002.

## **Семинар 3. Синергетическое звучание современной философской мысли. Синергетика как современная альтернатива диалектики.**

1. Определение синергетического объекта
2. Сложный и открытый характер синергетических систем, их удаленность от термодинамического равновесия.
3. Основные понятия синергетики (бифуркации, флуктуации, диссипативность путей развития, аттракторы, энтропия).
4. Этапы развития синергетических систем.

## **Литература**

### **Основная:**

1. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. — М., 1999. ISBN 5-201-02017-8
2. Князева, Е.Н. Сложные системы и нелинейная динамика в природе и обществе / Е.Н. Князева // Вопросы философии. — 1998. — № 4. — С. 138 — 143.
3. Кудрявцев, И.К. Синергетика как парадигма нелинейности / И.К. Кудрявцев, С.А. Лебедев // Вопросы философии. — 2002. — № 12. — С. 55 — 63.
4. Хакен Г. Можем ли мы применять синергетику в науках о человеке?/ Синергетика и психология. Вып.2. Социальные процессы. — М., 1999. — С. 11–26.

### **Дополнительная:**

1. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной самоорганизации. СПб.: Изд-во «Лань», 1999.
2. Ельчанинов М.С. Социальная синергетика и катастрофы России в эпоху модерна. М.: КомКнига, 2005. ISBN 5-484-00216-8
3. Иванова В.С., Баланкин А.С., Бунин И.Ж., Оксогоев А.А. Синергетика и фракталы в материаловедении. М.: Наука, 1994. — 384 с. ISBN 5-02-001818-X

#### **Семинар 4. Синергетическая парадигма в обществознании: теоретико-методологические особенности и эвристический потенциал**

1. Синергетизм и постмодернизм: общее и особенное.
2. Синергетизм и историческое познание. Проблема вариативности общественного развития и социально-культурных альтернатив в интерпретации синергетизма.
3. Возможности и пределы использования синергетической парадигмы в обществознании: проблема специфики социально-гуманитарного знания и феномен рационализма.

#### **Литература**

1. Василенко И.А. Диалог цивилизаций: социокультурные проблемы политического партнерства. М., 1999.
2. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. СПб., 1999.
3. Глобализация и моделирование социальной динамики. Сб. ст. под ред. Э.Р. Григорьяна. М., 2003.
4. Глобализация: синергетический подход. М., 2002.
5. Историческая синергетика/ XXI век: актуальные проблемы исторической науки.
6. Капица С.П., Синергетика и прогнозы будущего. М., 2001.
7. Можейко М.А. Становление теории нелинейных динамик в современной культуре. Мн., 1999.
8. Панарин А.С. Глобальное политическое прогнозирование в условиях стратегической нестабильности. М., 1999.
9. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.
10. Синергетическая модель общества/ Яскевич Я.С. Социальная философия: антиномии человеческого бытия. Учебное пособие. Мн., 2005.
11. Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М., 2000.
12. Хакен Г. Синергетика: иерархии неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985.

#### **Семинар 5. Диалектика и синергетика – онтологическое и эпистемологическое единство**

1. Взаимоотношение синергетики и диалектики.
2. Идея взаимодействия элементов – исходная идея синергетики.
3. Принцип ЛеШателье-Брауна
4. Экстремальный принцип наименьшего действия, экономии энергии, В. Лейбница, де Мопертюи, ЛеШателье.

#### **Семинар 6.**

1. Онтологический статус получаемых знаний – важный методологический аспект проблемы соотношения диалектики и синергетики.
2. Точка бифуркации – точка концентрации и перехода диалектических противоречий, демонстрации эффективности диалектики.
3. Синергетика как своеобразная натурфилософия компьютерной эры

#### **Основная литература:**

1. Поддубный Н.В. Системный подход и психология // Науч. ведомости БГУ. 1997. № 1. С. 80-92.
2. Он же. Наука как самоорганизующаяся система // Науч. тр. преподавателей и аспирантов. Белгород, 1998. Вып. 3. С. 4-12.
3. Матюшонок Л.Ф. Научная диалектика на пороге XXI в. // Материалы Второго Российского философского конгресса. Екатеринбург, 1999. Т. 1. Ч. 2. С. 28.
4. Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1969. С. 199.
5. Жданов Ю.А. Значение трудов Ф. Энгельса для развития материалистической диалектики // История марксистской диалектики. М., 1971. С. 413.
7. Орынбеков М.С. Субстанция как внутреннее единство развивающихся целостных систем // Развитие как регулятивный принцип. Ростов н/Д, 1991. С. 73.
8. Моисеев Н.Н. Универсальный эволюционизм. (Позиция и следствия) // Вопросы философии. 1991. № 3. С. 6.
9. Спиноза. Избранные произведения. Ростов н/Д, 1998. С. 348.
10. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М., 1994. С. 39.
11. Режабек Е.Я. Перспективы эволюционизма с позиций синергетики // Научная мысль Кавказа. 1995. № 4. С. 47.
12. Лосев А.Ф. Хаос и структура. М., 1997. С. 111.

#### **Дополнительная:**

1. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. М., 1996. С. 37.
2. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной. М., 1991.

#### **Семинар 7. Антропный принцип и мир постнеклассической науки**

1. Принцип Коперника-Бруно и антропный принцип
2. Развитие антропного принципа
3. Слабый и сильный антропный принцип

#### **Литература**

##### **Основная:**

1. Амбарцумян В.А. Коперник и современная астрономия // Философские вопросы науки о Вселенной. Ереван, 1973. С. 193-210.
2. Казютинский В.В. Антропный принцип в неклассической и постнеклассической науке // Проблемы методологии, постнеклассической науки. М., 1992. С. 146-153.
3. Казютинский В.В., Балашов Ю.В. Антропный принцип: история и современность // Природа. №1. 1989.

4. Мартынов Д.Я. Антропный принцип в астрономии и его философское значение // Вселенная, астрономия, философия. М., 1988. С. 58-65.

#### **Дополнительная:**

1. Зельманов А.Л. Некоторые философские аспекты современной космологии и смежных областей физики. //: Диалектика и современное естествознание. М., 1970. С. 395-400.
2. Идлис Г.М. Революции в астрономии, физике и космологии. М., 1985.
3. Наан Г.И., Казютинский В.В. Фундаментальные проблемы современной астрономии. В кн.: Диалектика и современное естествознание. М., 1970. С. 207-232.
4. Балашов Ю.В. Феноменологические корни антропного принципа в космологии // X Всесоюзная конференция по логике, методологии и философии науки: Тез.докл. и выступлений. Минск, 1990. С. 5-6.

### **5. Образовательные технологии**

При реализации различных видов учебной работы предусматриваются следующие образовательные технологии:

- традиционные и интерактивные лекции с дискурсивной практикой обучения;
- использование ситуационно-тематических и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, методологические тренинги;
- семинары и коллоквиумы, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные и устные домашние задания, подготовка доклада, творческого эссе;
- участие в научно-методологических семинарах, коллоквиумах и конференциях;
- консультации преподавателя;
- встречи с представителями государственных и общественных организаций,
- мастер-классы экспертов и специалистов.
- самостоятельная работа бакалавра, 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 магистрантов**

Основными видами самостоятельной работы магистров являются:

- работа с учебной и справочной литературой,
- конспектирование первоисточников,
- выполнение индивидуальных домашних заданий, задач и упражнений,
- изучение научной литературы по отдельным темам курса,
- подготовка рефератов, научных сообщений по темам,
- подготовка докладов к научным конференциям

1. Перечень основной, словарно-справочной и дополнительной литературы размещен на сайте кафедры.

2. Первоисточники, обязательные и рекомендованные к конспектированию имеются в учебно-методическом кабинете кафедры.

3. Индивидуальные задания, задачи и упражнения по разделам представлены на сайте кафедры.

4. Электронная версия тестовых заданий по всем разделам курса имеется в кабинете кафедры.

5. Электронная версия методических указаний по организации самостоятельной работы имеется на кафедре философии и социально-политических наук факультета психологии и философии ДГУ.

6. Электронная библиотека учебных и контрольно-обучающих программ имеется на кафедре

### ***Самостоятельная работа***

Самостоятельная работа включает изучение и более глубокую проработку магистрантами тем дисциплины, подготовку к семинарским занятиям и выступлениям, подготовка реферата.

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела (темы) дисциплины</b>	<b>Форма самостоятельной работы</b>	<b>Трудоёмкость в часах</b>
<b>1.</b>	Диалектическое и метафизическое видение мира. Ведущие принципы построения и организации научного знания.	Работа с учебной и периодической литературой. Поиск информации в Интернете.	6
<b>2</b>	Что такое синергетический объект. Открытый характер синергетической системы. Нелинейный характер развития открытых систем. Аттракторы и их роль в изменении системы. Флуктуации и бифуркации. Принцип производства	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению.	6

	минимума энтропии.		
<b>3</b>	Междисциплинарность и интегративность синергетики. Человекомерность и социальные ориентиры синергетики. Диалектический характер синергетического знания. Претензии синергетики – статья базисной дисциплиной для выработки нового мировидения.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка докладов.	6
<b>4</b>	Этапы синергетического моделирования в сложных междисциплинарных системах и междисциплинарных исследованиях	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению. Подготовка к тестированию.	6
<b>5</b>	Синергетические механизмы роста научного знания и культура	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению.	6
<b>6</b>	Синергетика знания по Е. Князевой. Эволюционное знание по С. Тулмину. Научное знание по Т. Куну. Научное знание по И. Лакатосу.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению. Подготовка к тестированию.	6
<b>7</b>	Синергетика общественных	Работа с учебной литературой и нормативными документами.	6



	процессов (А.Венгеров, О.Шабров, А.Ахиезер, Г.Гольц, В.Василькова и др.).	Подготовка к письменной работе. Выполнение письменной работы.	
<b>8</b>	Самоорганизация как механизм творческого мышления. Холизм в творчестве. Искусство отбора. Самодостраивание целостного образа («инсайтная перестройка»). Ритмы творческой активности.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Подготовка к обсуждению. Выполнение письменной работы.	6
<b>9</b>	Радикальный конструктивизм в современной эпистемологии. Теория автопоззиса У.Матураны и Ф.Варелы.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Подготовка к письменной работе. Выполнение письменной работы.	5
<b>10</b>	Синергетика как адаптор диалектики в современном научном знании и социальной практике (В.П.Шалаев).	Работа с учебной литературой. Подготовка к выполнению письменной работы. Выполнение письменной работы.	5
<b>11</b>	Методологические принципы синергетики.	Работа с учебной литературой. Выполнение расчётной работы. Подготовка реферата.	5
<b>12</b>	Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о развивающихся	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Подготовка к письменной работе.	5

	системах.		
<b>13</b>	Приближение к истине в классической науке как «раздевание капусты».	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению.	5
<b>14</b>	Синергетика и неравновесная термодинамика.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Поиск информации в Интернете. Подготовка к обсуждению.	5
<b>15</b>	Цикличность и стадийность знания. Генезис научного знания. Методология научного знания. Прогнозирование научного знания.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Подготовка к письменной работе. Выполнение письменной работы.	5
<b>16</b>	Неявное знание М. Полани. Подспудное знание по Д. Лакоффу и М. Джонсону. Взаимосвязь неявного знания и эвристической интуиции по Л. Султановой. Текстовое знание по И. Дмитриевской.	Работа с учебной литературой и нормативными документами. Подготовка к письменной работе. Выполнение письменной работы.	5
	<b>Итого</b>		<b>88</b>

### Рекомендации

В указанных темах предполагается самостоятельное изучение предложенных вопросов с опорой на нижеприведенную литературу. Итогом этого изучения должны быть рефераты по выбору. Но при этом хотелось бы сохранить коллективный характер работы над освоением данных тем, поэтому за написанием рефератов должен последовать обмен ими и написание рецензий. Оба вида работ на окончательную проверку сдаются преподавателю. Изучение некоторых тем завершается контрольной работой, которая должна быть написана в отведенное для СРС время (см. таблицу).

Рефераты, написанные по теме 3, обсуждаются на коллективных собеседованиях во время, отведенное для СРС.

**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	<p>знать: основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ; вопросы логической и методологической культуры научного исследования; основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах;</p> <p>уметь: интерпретировать философские тексты, использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций конкретных наук в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: современной философской терминологией, навыками разностороннего анализа ведущих философских, идеологических и социально-политических доктрин, концептуальным аппаратом современного философского и научного исследования.</p>	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, коллоквиум
ОК-2	<p><u>Знать:</u> основные особенности, этапы и закономерности становления исторических форм диалектики</p> <p><u>Уметь:</u> Понимать условия использования диалектики в решении конкретных научно-исследовательских задач.</p>	Собеседование, решение задач и упражнений, представление творческого реферата
ПК-8	<p><u>Знать:</u> сущность, содержание, формы, методы и приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p><u>Уметь:</u> решать задачи профессиональной деятельности на основе гуманистической культуры</p>	Решение индивидуальных заданий и упражнений, подготовка совместного доклада,

	<u>Владеть</u> : общими методами и конкретными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности	реферата, научное сообщение
ПК-9	Знать; особенности функционирования коллектива, толерантного общения с носителями различных социокультурных, этнических, конфессиональных и иных ценностей Уметь; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ориентироваться и совместно решать задачи в мультикультурной среде Владеть; навыками совместного решения профессиональных задач на основе научного мировоззрения, уважения к гуманистическим убеждениям других членов коллектива	Чтение лекций, проведение семинарских занятий, чтение и конспектирование первоисточников в русских переводах и на языке оригинала.
ПК-10	Знать: основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации; Уметь: оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении жизненных ситуаций; Владеть: методологией творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности;	Чтение лекций, проведение семинарских занятий, чтение и конспектирование первоисточников в русских переводах и на языке оригинала, подготовка эссе по отдельным первоисточникам
ПК-11	Знать: особенности социально-гуманитарного знания, его методологические программы, основные направления развития и актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук. Уметь: оценивать эффективность и результаты научной и производственной деятельности; критически осмысливать варианты решений; Владеть: приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности;	Подготовка эссе по отдельным первоисточникам, обсуждение достижений и проблем кросс-культурных исследований

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

**ОК-1.** Схема оценки уровня формирования «владение культурой мышления, способность в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знание основных проблем, категорий и понятий философии</p> <p>Умение ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия и познания, ценностей, свободы и смысла жизни</p> <p>Владение основами философского учения о материи, обществе, человеке, будущем человечества</p>	<p>51-65</p> <p>Знает основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности;</p> <p>Умеет разбираться в особенностях социально-гуманитарного познания, методы исследования и преобразования социальной действительности.</p> <p>Владеет достаточно прочными знаниями по всем разделам курса философии и методологии науки.</p>	<p>66-85</p> <p>Знает особенности социально-гуманитарного знания, его методологические программы, основные направления развития и актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук.</p> <p>Умеет оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении жизненных ситуаций;</p> <p>Владеет хорошими предметны</p>	<p>86-100</p> <p>знает: основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ; вопросы логической и методологической культуры научного исследования; основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах; умеет: интерпретировать философские тексты, использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций конкретных наук в сфере профессиональной деятельности; владеет: современной философской терминологией,</p>

			ми знаниями в социально-гуманитарных науках. Понимает значение философских подходов и принципов для научного исследования и практического преобразования социальной реальности	навыками разностороннего анализа ведущих философских, идеологических и социально-политических доктрин, концептуальным аппаратом современного философского и научного исследования.
--	--	--	--	--

**ОК-2.** Схема оценки уровня формирования «Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции»

Уровень	Показатели обучающийся должен продемонстрировать) (что должен)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знание основных особенностей, этапов и закономерностей исторического процесса Умение ориентироваться в общих проблемах исторического бытия человека, исторического познания Владение навыками самостоятельного анализа исторического	51-65 Знает основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительно	66-85 Знает основные этапы становления системы научного знания и особенности современно-научно-	86-100 Знает основные положения философии и методологии и научного познания и практического преобразова

	<p>процесса, закономерностей его</p>	<p>сти;</p> <p>Имеет представление о познавательной ценности теоретических знаний в этой области. Владеет методами философского анализа</p> <p>Владеет определенной способностью к развитию своего интеллекта и повышению уровня общей и профессиональной культуры.</p>	<p>познавательной ситуации;</p> <p>Умеет оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении жизненных ситуаций;</p> <p>Владеет основными методами научного познания и практического освоения социальной действительности и совершенствования социальной работы.</p>	<p>ния действительности;</p> <p>Глубоко понимает предмет философии науки, ее методологические подходы и принципы.</p> <p>Умеет применять философские подходы и принципы к решению проблем профессионального характера и выработке методологии и их научного исследования;</p> <p>Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской работы</p>
--	--------------------------------------	---	---	---

**ПК-8.** Схема оценки уровня формирования «умения использовать в процессе педагогической деятельности современными образовательными технологиями»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично

<p>Пороговый</p>	<p>Знание особенностей функционирования коллектива, толерантного общения с носителями различных социокультурных, этнических, конфессиональных и иных ценностей          Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ориентироваться и совместно решать задачи в мультикультурной среде          Владение навыками совместного решения профессиональных задач на основе научного мировоззрения, уважения к гуманистическим убеждениям других членов коллектива</p>	<p>51-65          Знает основные методы социальных исследований и приемами практической деятельности по совершенствованию социальной работы.          Умеет применять приобретенные знания в учебных ситуациях и жизненной практике.          Владеет методами философского анализа лично и социально значимых жизненных явлений и общественных процессов.</p>	<p>66-85          Знает основные этапы становления системы научного знания и особенность и современную научно-познавательную ситуации;          Умеет оценивать эффективность и результаты научной и производственной деятельности;          критически осмысливать варианты решений;          Владеет методами философского анализа лично и социально значимых жизненных явлений и общественных процессов.</p>	<p>86-100          Знает основные положения философии и методологии и научного познания и практического преобразования действительности;          Умеет анализировать социально-экономические, политические и культурно-идеологические проблемы современного общественного развития, делать обобщающие выводы;          Способен к обобщению фактов и поиску оптимальных решений жизненных проблем и</p>
------------------	--	--	---	--



				профессиональных задач.  Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской работы
--	--	--	--	---

**ПК-9.** Схема оценки уровня формирования «умение использовать в профессиональной деятельности знание: философии религии (становление и развитие философии религии в древности, средние века, Новое время; современные концепции религии)»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знание особенностей функционирования коллектива, толерантного общения с носителями различных социокультурных, этнических, конфессиональных и иных ценностей Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ориентироваться и совместно решать задачи в мультикультурной среде Владение навыками совместного решения профессиональных задач на основе научного мировоззрения, уважения к гуманистическим убеждениям других членов коллектива	51-65 Знает основные методы социальных исследований и приемами практической деятельности по совершенствованию социальной работы.  Умеет владеть методами философского анализа  Владеет навыками повышения своего	66-85 Знает основные этапы становления системы научного знания и особенность и современно й научно-познавательной ситуации; Способен к дальнейшему повышению своего интеллектуального и культурного уровня.	86-100 Знает основные положения философии и методологии и научного познания и практического преобразования действительности; Находится в исследовательском поле. Готов к применению знаний в области философии

		<p>интеллектуально и культурного уровня в результате освоения дисциплины</p>	<p>Умеет оценивать эффективность и результаты научной и производственной деятельности;</p> <p>критически осмысливать варианты решений;</p> <p>Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской работы</p>	<p>в качестве методологических принципов и регулятивов научного исследования.</p> <p>Умеет анализировать социально-экономические, политические и культурно-идеологические проблемы современного общественного развития, делать обобщающие выводы;</p> <p>Владеет методологией творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности;</p>
--	--	--	--	--

**ПК-10.** Схема оценки уровня формирования «умение использовать в профессиональной деятельности знание: философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук (основные философские проблемы физики, математики, биологии, истории)»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знание особенностей функционирования коллектива, толерантного общения с носителями различных социокультурных, этнических, конфессиональных и иных ценностей</p> <p>Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ориентироваться и совместно решать задачи в мультикультурной среде</p> <p>Владение навыками совместного решения профессиональных задач на основе научного мировоззрения, уважения к гуманистическим убеждениям других членов коллектива</p>	<p>51-65</p> <p>Знает основные методы социальных исследований и приемы практической деятельности по совершенствованию социальной работы.</p> <p>Умеет проявить творческий подход к анализу тенденций и перспектив общественного развития, к совершенствованию содержания и форм социальной работы.</p> <p>Владеет приемами философско-методологического анализа</p>	<p>66-85</p> <p>Знает основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научной ситуации;</p> <p>Способен к обобщению фактов и поиску оптимальных решений жизненных проблем и профессиональных задач.</p> <p>Умеет оценивать эффективность и результаты научной и производственной деятельности</p>	<p>86-100</p> <p>Знает основные положения философии и методологии и научного познания и практического преобразования действительности;</p> <p>Умеет анализировать социально-экономические, политические и культурно-идеологические проблемы современного общества и развития, делать обобщающие выводы;</p>

		научной проблематики по избранной специальности;	и; критически осмысливать варианты решений;  Владеет приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности;	Владеет методологией творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности;
--	--	--	---	---

**ПК-11.** Схема оценки уровня формирования «умение использовать в профессиональной деятельности знание: различных методов научного и философского исследования и умение их использовать в профессиональной деятельности)»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвор.	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знание особенностей функционирования коллектива, толерантного общения с носителями различных социокультурных, этнических, конфессиональных и иных ценностей Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ориентироваться и совместно решать задачи в	51-65 Знает основные методы социальных исследований и приемами практической деятельности по совершенствованию социальной работы. Способен к	66-85 Знает основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации;	86-100 Знает основные положения философии и методологии и научного познания и практического преобразования действительности;

	<p>мультикультурной среде Владение навыками совместного решения профессиональных задач на основе научного мировоззрения, уважения к гуманистическим убеждениям других членов коллектива</p>	<p>дальнейшему повышению своего интеллектуаль ного и культурного уровня.</p>	<p>Владеет творческим подходом к анализу тенденций и перспектив общественн ого развития, к совершенст вованию содержания и форм социальной работы. Умеет оценивать эффективно сть и результаты научной и производств енной деятельност и; критически осмысливат ь варианты решений;</p>	<p>Способен к обобщению фактов и поиску оптимальны х решений жизненных проблем и профессион альных задач. Умеет анализирова ть социально- экономичес кие, политическ ие и культурно- идеологичес кие проблемы современно го общественн ого развития, делать обобщающи е выводы;</p>
--	---	--	---	---

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### А) Тематика рефератов, докладов, эссе, научных сообщений

1. Проблемы методологии в курсе философии (диалектика как философская методология).
2. Эскалация перемен и ускорение «ритмов истории» как угроза человеческому существованию.
3. Развитие: прогресс, регресс, антипрогресс, круговорот.
4. Проблема бесконечности Вселенной в современной космологии.

5. Современные взгляды на проблему внеземных цивилизаций и их философское осмысление.
6. Проблема классификации форм движения: история и современность.
7. Синергетика как новый мировоззренческий подход к бытию.
8. Глобальный эволюционизм в современной научной картине мира.
9. Понятие бытия как центральная категория онтологии.
10. Многообразие форм бытия: диалектика их взаимосвязи и взаимодействия.
11. Внутренняя противоречивость бытия и его качественных состояний.
12. Современная философия и наука о проблеме бытия человека.
13. Понятие материи. Историческое развитие философских представлений о материи.
14. Проблема субстанции в философских традициях и направлениях.
15. Специфика социально-исторического пространства и времени.
16. Пространственно-временная организация бытия, особенности ее понимания в различных культурах.
17. Общие и специфические свойства времени, его необратимость.
18. Законы сохранения в современном естествознании и их связь со всеобщим принципом неуничтожимости материи и движения.
19. Понятие пространственно-временного континуума.
20. Проблема обратимости и цикличности исторического времени.
21. Историческое время и проблема ускорения темпов общественного развития.
22. Проблема конечности и бесконечности исторического и личного времени в истории культуры.
23. Проблема развития в философии.
24. Метафизика как философский феномен.
25. Проблема диалектики в современной философии.
26. Проблема детерминизма в философии.
27. Прогресс в живой природе, его основные черты и критерии.
28. Проблема биологической эволюции в живой природе.
29. Космические предпосылки возникновения человека.
30. Теория универсального эволюционизма Н.Н. Моисеева.
31. Религиозно-диалектическая картина мира: эволюционный космизм П. Тейяра де Шардена.
32. Особенности неклассической науки.
33. Парадигма постнеклассической науки.
34. Социальные аспекты синергетики.
35. Спонтанная организация социальных систем.
36. Специфика открытых и закрытых систем в обществе.
37. Многовариантность развития социальных систем.
38. «Стрела» времени.
39. Синергетика и теория катастроф.
40. Механизмы обратной связи и их роль в развитии систем.

41. Самоорганизация в живой и неживой природе.
42. Синергетические аспекты познавательного процесса.
43. Глобальный эволюционизм, его смысл и содержание.
44. Основные концепции развития научного знания.
45. «Золотое сечение» и законы гармонии.
46. Синергетика и экология.
47. Теория катастроф.
48. Необратимость процессов в природе и стрела времени.
49. Пригожинская концепция от существующего к возникающему.
50. Синергетика и образование.

### **Б) Примерные тестовые задания**

#### **1. *Немецкий ученый Г.Хакен является основателем***

1. теории диссипативных систем;

2. синергетики;

3. неравновесной термодинамики.

**2. *Причинность, в основе которой лежит способность следствия оказывать воздействие на породившую его причину, а также нарушение пропорциональности результат приложенным усилиям, называется***

1. циклическая (кольцевая);

2. линейная;

3. динамическая.

**3. *Какие из перечисленных принципов не могут быть отнесены к системно-синергетическому подходу:***

1. диалогичность;

2. интегративность;

3. дополнительность;

4. монодисциплинарность.

**4. *К основным источникам социальной синергетики не относится:***

1. общая теория систем;

2. кибернетика;

3. классическая механика;

4. тектология.

**5. *М.Матурана и Ф.Варела являются авторами***

1. теории самоорганизованной критичности;

2. концепции автопоэзиса (самовоспроизводства) жизни;

3. теории универсального эволюционизма.

**6. *«Закрытие» системы от внешних воздействий, ограничение контактов со средой приводит к***

1. возрастанию энтропии;

2. снижению уровня энтропии;

3. энтропия остается неизменной.

**7. *Повышение сложности и организованности системы возможно при условии, если система регулярно обменивается ресурсами (активностями) со средой в режиме***

1.при котором «отток» эквивалентен «притоку»;

2. при котором обмен происходит в пользу «притока»;

3. при котором обмен происходит в пользу «оттока».

**8. Согласно теории самоорганизации материальный мир следует рассматривать как систему, в которой доминирует**

1. устойчивость (равновесие);

2. неустойчивость (неравновесие);

3. кругооборот устойчивости и неустойчивости (неустойчивость дает материал для образования устойчивости).

**9. В синергетической картине мира необходимость и случайность**

1. исключают друг друга;

2. связаны между собой отношением иерархии;

3. связаны между собой отношением содействия.

**10. Какое определение диссипации наиболее адекватно отражает суть этого процесса:**

1. процесс размывания, рассеивания неоднородностей;

2. вывод избытков энергии, вещества за пределы системы;

3. переструктурирование «чужого» в «свое» и рассеяние лишнего.

**11. Какой из перечисленных признаков нельзя отнести к характеристике энтропии:**

1. беспорядок;

2. нестабильность;

3. однородность.

**12. «Действительный рост разнообразия на высшем уровне обеспечивается его эффективным ограничением на предыдущих уровнях». Данная формулировка содержит:**

1. закон иерархической компенсации (закон Е.Седова);

2. негэнтропийный принцип информации (Л.Бриллюэн);

3. закон контрдифференциации (А.Богданов);

**13. Случайное отклонение мгновенных значений величин от их средних значений (от состояния равновесия) называется:**

1. бифуркация;

2. флуктуация;

3. диссипация.

**14. Какой тип движения социальных систем является более сложным и допускает больше возможностей, альтернатив и вариантов развития:**

1. поступательный (линейный);

2. циклический;

3. волновой.

**14. Перенос когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую, разработка совместных проектов исследования называется:**

1. междисциплинарность;

2. полидисциплинарность;

3. трансдисциплинарность.

**15. По мнению польского социолога П.Штомпки, заложившего основы теории социального становления, общество должно рассматриваться как:**



- 1.статичное, стабильное состояние;
- 2.постоянно делящийся, бесконечный поток событий;
- 3.жесткий квазиобъект.

**16.Задающие категориальные схемы «элемент-система», «обратная связь-гомеостазис» характерны для:**

- 1.кибернетики;
- 2.синергетики;
- 3.теории систем.

**17.Различные состояния сознания могут быть описаны:**

- 1.статическим (простым) аттрактором;
- 2.циклическим аттрактором;
- 3.странным (хаотическим) аттрактором.

**18.Когерентные эффекты в науке проявляются преимущественно:**

- 1.в условиях спокойного, парадигмального течения научного знания;
- 2.в эпохи научных революций.

**19.С позиций теории самоорганизации тоталитарные и авторитарные режимы можно идентифицировать как:**

- 1.социальные системы, близкие к равновесию;
- 2.социальные системы, близкие к неравновесию;
- 3.социальные системы, в которых периоды равновесия чередуются с периодами неравновесия.

## **ТЕСТ (вариант 2)**

**1. Какой из перечисленных признаков не относится к характеристике нег энтропии:**

1. порядок;
2. неравновесие;
3. однородность.

**2.Труды Б.Бейли и М.Форсе посвящены:**

1. теории катастроф;
2. теории социальной энтропии;
3. кибернетике второго порядка.

**3.Автопоэтические системы не являются:**

1. самовоспроизводящимися;
2. самореферентными;
3. операционально открытыми.

**4.Свойство системы иметь в своей структуре различные стационарные состояния, соответствующие различным допустимым законам поведения этой системы, называется:**

1. нелинейность;
2. диссипативность;
3. стохастичность.

**5.В синергетической картине мира:**

1. порядок есть более вероятное состояние;
2. беспорядок есть более вероятное состояние;

3. порядок и беспорядок – продукты коррелированных эволюционных процессов.

**6. Эволюционная часть траектории развития социума характеризуется:**

1. постоянностью накопления изменений;
2. неожиданными, нелинейными изменениями;
3. социальным напряжением, потерей стабильности.

**7. Согласно синергетическому мировидению, проблема эффективного управления развитием сложных систем связана с:**

1. достижением стабильности, соразмерным реагированием системы на любые управляющие воздействия;
2. учетом естественных процессов самоорганизации, резонансным воздействием на систему;
3. интуитивными решениями, основанными на опыте действий с прежними системами.

**8. Какое из перечисленных качеств не может характеризовать закрытые системы:**

1. равновесность;
2. жесткий детерминизм;
3. причинные цепи нелинейного характера.

**9. Соотнесенность характеристик получаемых знаний об объекте с ценностно-целевыми структурами деятельности субъекта свойственна:**

1. классической научной картине мира;
2. неклассической научной картине мира;
3. постнеклассической картине мира.

**10. Гомеостазис в системе обеспечивается:**

1. отрицательными обратными связями;
2. положительными обратными связями;
3. нелинейными положительными обратными связями.

**11. Какая познавательная установка характерна для синергетической методологии:**

1. хаос (случайность) является формой нашего знания (индикатором того, что еще не познано);
2. он укоренен в самой природе, универсален, объективен.

**12. Согласно концепции инактивированного познания (У. Матурана, Ф. Варела), взаимоотношения субъекта (когнитивного агента) и объекта (внешнего предмета или среды) складываются по схеме:**

1. субъект активен, а внешний мир есть лишь проекция, эманация его активности;
2. субъект сталкивается с ригидной средой, к которой ему остается лишь в одностороннем порядке приспособляться;
3. активны и субъект и среда, существует синергизм когнитивного агента и познаваемой, конструируемой им среды.

**13. Возникновение у системы на определенном уровне сложности свойств, не сводимых к свойствам элементов ее составляющих, называется:**

1. эмерджентность;
2. мимесис;
3. детерминация.

**14. В постнеклассической картине мира наука понимается как:**

1. источник власти над миром;

2.личный путь и внутреннее преобразование исследователя.

**15. Укажите период, когда наука распалась на автаркические владения, каждое из которых вырезало из тела природы собственный фрагмент:**

- 1.античность;
- 2.Новое время;
- 3.XX век.

**16. Задающие категориальные схемы «вход-выход», «сигнал-отклик» характерны для:**

- 1.кибернетики;
- 2.теории систем;
- 3.синергетики.

**17. Набор лунок на поле настольной игры, в одну из которых обязательно скатится пущенный пружиной металлический шарик, образно сопоставим с таким понятием в синергетике как:**

- 1.набор флуктуаций;
- 2.набор фракталов;
- 3.набор аттракторов.

**18. Принцип синергетики, определяющий место человека в мире:**

- 1.ты - марионетка;
- 2.ты - господин;
- 3.ты - активный узелок в сплетении эволюционных путей универсума.

**19. Согласно концепции инактивированного познания (динамический подход) познание:**

- 1.теоретически нагружено;
- 2.эмпирически нагружено;
- 3.телесно нагружено.

**20. В процессе диссипативного распада сложившихся структур по законам самоорганизации первыми умирают:**

- 1.менее устойчивые, молодые;
- 2.более глубинные и долгосрочные.

**В) Контрольные вопросы и задания для текущего контроля и промежуточной аттестации.**

### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

1. Наука ее структура, основные черты и функции в обществе
2. Мировоззрение, его исторические формы, предназначение и роль в жизни общества
3. Ведущие принципы построения и организации научного знания
4. Классическая наука и ее особенности
5. Постнеклассическая наука и современная научная картина мира
6. «Куб» фундаментальных физических теорий
7. Синергетика как одна из концепций самоорганизации
8. Неравновесная термодинамика, ее содержание и основные черты
9. Гармония хаоса и порядка и «золотое сечение»
- 10.Нелинейный характер развития открытых сложных систем
- 11.Аттракторы и их роль в изменении системы

12. Флуктуации и бифуркации
13. Принцип производства минимума энтропии
14. Глобальный эволюционизм, его смысл и содержание
15. Основные концепции развития научного знания
16. Синергетика и экология
17. Синергетика и начала нелинейного мышления
18. Формирование идей самоорганизации и эволюции социальных и гуманитарных систем
19. Взаимодействие между самоорганизацией и организацией как парадигма социального развития
20. Неклассическая наука и ее особенности

#### **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.**

##### ***Основная литература:***

1. Аршинов В.И. Личностное знание М. Полани как позиция синергетики // Субъект, познание, деятельность. – М., 2002.
2. Богатырева О.А. Возможности и ограничения синергетического подхода к изучению социальности как системного явления // Современная картина мира. Формирование новой парадигмы. – М., 2001. – С. 116-133.
3. Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики // Вопросы философии. – 2000. - №4.
4. Гомаюнов С.Г. От истории синергетики к синергетике истории// Общественные науки и современность.– 1994. – №2. – С. 99–107.
5. Данилов Ю.А. Роль и место синергетики в современной науке // Онтология и эпистемология синергетики. – М., 1997. – С. 5-11.

6. Данилов Ю.А., Кадомцев Б.Б. Что такое синергетика? // Нелинейные волны. Самоорганизация. – М., 1983.
7. Князева Е.Н. Концепция инактивированного познания: исторические предпосылки и перспективы развития// Эволюция. Мышление. Сознание. (Когнитивный подход и эпистемология). – М., 2004.
8. Котельников Г.А. Теоретическая и прикладная синергетика. – Белгород, 2000.
9. Лешкевич Т.Г. Неопределенность в мире и мир неопределенности (философские размышления о порядке и хаосе). – Ростов н/Д, Изд-во Рост.ун-та, 1994. – 232 с.
10. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. – М., 1999. – 203 с.
11. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: (Синергетика и теория социальной самоорганизации). – СПб., 1999.
12. Делокаров К.Х., Демидов Ф.Д. В поисках новой парадигмы. Синергетика. Философия. Научная рациональность. – М., 1999.
13. Князева Е.Н, Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. – М., 2006.
14. Князева Е.Н, Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. – М., 2006.
15. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М., 2003. – 312 с.
16. Пригожин И. Креативность в науках и гуманитарном знании: исследование отношений между двумя культурами/ Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. – М., 2003.
17. В.С. Стёпин. Теоретическое знание. Содержание: Глава I Научное познание в социокультурном измерении. Глава II Структура теоретических знаний. Глава III Основания науки. Глава IV Генезис теоретических знаний в классической науке. Глава V Формирование и развитие теории в неклассической науке. Глава VI Научные революции. Глава VII Стратегии теоретического исследования в эпоху постнеклассической науки. PDF, объем 3.4 Мб. 390 стр.
18. Степин и др. Философия науки. PDF. 186 стр. Объем 2.3 Мб.

#### **Дополнительная**

1. Раджабов О.Р., Гусейханов М.К. Вселенная: происхождение и эволюция мира. Махачкала, 1991.
2. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. эволюционное учение. М.: высшая школа, 1988.
3. Микешина Л.А.. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования. Учеб.пособие. 2005 год. 475 с.
4. Лось В.А., Урсул А.Д. Устойчивое развитие. Учебное пособие. М. 2000.

#### **Электронные образовательные ресурсы**

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - 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.
2. [http://medigo.ru/2007/11/01/sinergetika\\_i\\_prognozy\\_budushhego.html](http://medigo.ru/2007/11/01/sinergetika_i_prognozy_budushhego.html) - Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего
3. <http://spkurdyumov.narod.ru/> - сайт С.П. Курдюмова по синергетике. Более 300 статей в свободном доступе.
4. <http://www.ecsocman.edu.ru/ons/msg/175693.html> - федеральный образовательный портал «Общественные науки и современность». Содержит статьи, посвященные социальными и экономическим аспектам синергетики
5. <http://www.keldysh.ru> - Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша (ИПМ РАН)
6. <http://www.keldysh.ru/book/ns.html> - Новое в синергетике: Взгляд в третье тысячелетие // Информатика: неограниченные возможности и возможные ограничения / Ред. Г.Г.Малинецкий, С.П.Курдюмов. - М.: Наука, 2002. – 480 с.
7. <http://www.keldysh.ru/papers/2003/source/book/gmalin/risk.htm> - Владимирова В.А., Воробьев Ю.Л., Малинецкий Г.Г. и др. Управление рисками. Риск. Устойчивое развитие. Синергетика.- М.: Наука, 2000. – 432 с.
8. <http://www.nonlin.ru/> - Синергетика, нелинейная динамика и междисциплинарные исследования
9. <http://www.philosophy.ru/iphras/library/arshinov/index.html> - Электронный вариант монографии В.И.Аршинова "Синергетика как феномен постнеклассической науки" (Москва,1999).
10. <http://www.sinobr.ru/chten.html> - сайт электронного журнала «Синергетика образования»
11. <http://www.vusnet.ru/biblio/archive/dobronravova%5Fsinergetika/> - Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления
12. <http://www.хаос.ru/> - Один из крупнейших российских ресурсов по динамическому хаосу, фракталам, синергетике. Теоретические статьи, описания алгоритмов, исходные коды, форум.
13. <http://www.scintific.narod.ru/nlib/> - Электронная библиотека по нелинейной динамике. В библиотеке собраны доступные в интернет электронные книги по нелинейной динамике (теории динамического хаоса, синергетике, теории нелинейных колебаний и волн и т.д.). Большинство книг представлены в формате DjVu.

## **1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

[www.ed.icc.dgu.ru](http://www.ed.icc.dgu.ru) - Электронное УМК на сайте ДГУ.

[www.academic.ru](http://www.academic.ru) - учебный портал

[www.gumer.info](http://www.gumer.info) - электронная библиотека

[www.slovari.yandex.ru](http://www.slovari.yandex.ru)- портал словарей

[www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru) - портал «Гуманитарное образование»

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный портал «Российское образование»

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

[www.philosophy.ru /iphras/ library/log/11/s9613ani.html](http://www.philosophy.ru/iphras/library/log/11/s9613ani.html)

[http://www.philosophy.ru/library/aristotle/kat/kategorii.](http://www.philosophy.ru/library/aristotle/kat/kategorii)

[www.philosophy.ru /library/logic/karpenko/01.html](http://www.philosophy.ru/library/logic/karpenko/01.html)

<http://logic.ru/ru/node/255>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

В ходе учебного процесса магистр 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 ситуации;

Самостоятельная работа магистров 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.

Для решения первой задачи магистрами предлагаются к прочтению и содержательному анализу работы классических и современных философов (либо их разделы). Результаты работы с текстами обсуждаются на семинарских занятиях, посвященных историческим типам философии, другим разделам курса. Навыки критического отношения к философской аргументации

вырабатываются при выполнении магистрами заданий, требующих нахождения аргументов «за» или «против» какого-либо философского тезиса, развития либо опровержения той или иной философской позиции. Магистры выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и оригинальной философской литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на семинарских занятиях с помощью устных выступлений магистров и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных (контрольных) работ. Для развития и совершенствования коммуникативных способностей магистров организуются специальные учебные занятия в виде «диспутов» или «конференций», при подготовке к которым магистры заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

Одним из видов самостоятельной работы магистров 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 общим объемом не менее 500 экз., а также в методическом кабинете кафедры философии и социологии общим объемом не менее 50 экз. Отдельные учебные материалы также находятся на сайте кафедры философии ДГУ (см. [www.dgu.ru/](http://www.dgu.ru/)). Рекомендуется также активно использовать электронные библиотеки таких учебных порталов как [www.philosophy.ru/](http://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/>

Перечень рекомендуемой литературы к учебно-методической подготовке магистров в ходе самостоятельной работы и электронные средства обучения (в частности, электронный учебник по философии, электронный философский словарь и др.) предоставляются студентам во время практических занятий.

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. Образовательная платформа ДГУ MOODL;
4. Образовательный блог для изучения курса "Философии"\*;
5. Полезные ссылки журналов и сайтов по философии\*;
6. Программное обеспечение электронного ресурса ДГУ;
7. Статьи из журналов перечня ВАК профессорско-преподавательского состава кафедры\*;
8. Электронное издание УМК\* .

\*Информация вывешена на сайте кафедры философии и социально-политических наук в разделах: образовательный блог, публикации, полезные ссылки. Прямая ссылка кафедры <http://cathedra.icc.dgu.ru/AcademicLife.aspx?Value=15&id=118>

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины

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