

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет управления и психологии  
кафедра социальной психологии и социологии управления



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.07.01 «ТЕОРИЯ СИСТЕМ В БИОЛОГИИ И ПСИХОЛОГИИ»**

Направление подготовки	37.03.01. Психология
Направленность (профиль)	общий профиль
Программа подготовки	академическая
Форма обучения	очно-заочная
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Теория систем в биологии и психологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

Программу составили:

Киреева О.В. канд.психол.наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Теория систем в биологии и психологии» утверждена на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления  
протокол № 9 « 4 » мая 2017г.  
Заведующий кафедрой Дёмин А.Н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления (выпускающей)  
протокол № 9 «4 »мая 2017 г.  
Заведующий кафедрой социальной психологии и социологии управления Дёмин А.Н.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета  
управления и психологии  
протокол № 6 « 4 » мая 2017г.  
Председатель УМК факультета Кимберг А.Н.

  
подпись

Рецензенты:

Дубенцов М.И., кандидат психологических наук, тренинг-менеджер отдела обучения и развития персонала головной компании департамента управления персоналом АО «Тандер».

Верстова М.В., канд. психол.наук, доцент кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования ФГБОУ ВО КубГУ.

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель дисциплины**

В соответствии с общими целями ООП ВО цель дисциплины Б1.В.ДВ.07.01 «Теория систем в биологии и психологии» - формирование основ профессионального мышления бакалавров-психологов в области теории систем в биологии и психологии, формирование готовности к решению комплексных профессиональных задач психолога в разнообразных сферах деятельности при развитии способности к анализу системных характеристик личности и группы, ориентации в выборе направлений их изучения и развития

### **1.2 Задачи дисциплины**

В соответствии с ФГОС ВО задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными методологическими проблемами теории систем в современной биологии и психологии,
- привить им навыки использования методологии теории систем в научно-теоретической и практической деятельности,
- подготовить студентов к разработке методологии собственных научных изысканий на основе теории систем.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Теория систем в биологии и психологии» относится к блоку "Дисциплины (модули) по выбору" учебного плана.

Дисциплина «Теория систем в биологии и психологии» относится к дисциплинам по выбору Профессионального цикла ООП Б1.В.ДВ.07.01. Программа курса «Теория систем в биологии и психологии» для студентов направления «Психология» построена в соответствии с основной образовательной программой, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 37.03.01 «Психология».

Дисциплина предназначена для студентов второго курса ОЗФО.

Содержание курса является логическим продолжением и углублением знаний, полученных в результате овладения предшествующими дисциплинами: «Общая психология», «История психологии». Дисциплина «Теория систем в биологии и психологии» изучается параллельно с дисциплинами «Общепсихологический практикум», «Методология социального исследования», предшествует изучению учебных дисциплин «Экспериментальная психология», «Методологические основы психологии» и др.

Для успешного усвоения дисциплины обучающемуся необходимо:

- знать общественно-исторические и научные предпосылки возникновения и развития системного подхода в биологии и психологии, основные подходы зарубежной и отечественной психологии, понимать закономерности функционирования и развития психики;
- уметь: сопоставлять различные научные подходы, существующие в психологии; проводить анализ психологических теорий, делать выбор и аргументировано излагать собственную точку зрения, применять знания по психологии; поставить профессиональные задачи в научно-исследовательской и практической деятельности;
- владеть методами исследования в психологии.

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: студент в результате должен обладать

ПК-6 способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
1.	ПК-6	Способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	сфераы применения теории систем в биологии и психологии, основы теории систем в биологии и психологии, основные положения системного подхода к анализу психики, личности и группы	ставить профессиональные задачи на основе теории систем, применять системный подход к анализу психики	методами постановки профессиональных задач на основе теории систем, методами системного анализа психики, личности и группы как системы

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов, из них: лекционных 14 ч., практических 16 ч., ИКР 0,2 ч., 77,8 часов самостоятельной работы), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОЗФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>					
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	30	30	-/-		
В том числе:					
Занятия лекционного типа	14	14	-/-		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	16	16	-/-		
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	77,8	77,8	-/-		
В том числе:					
Реферат (Р)	2	2			
Эссе (Э)	4	4			
Формирование глоссария	30	30			

Подготовка к текущему контролю		41,8	41,8			
<b>Контроль:</b>						
Подготовка к экзамену		-	-			
<b>Общая трудоемкость</b>	час.	<b>108</b>	<b>108</b>	-	-	
	<b>в том числе</b> <b>контактная работа</b>	<b>30,2</b>	<b>30,2</b>			
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов ОЗФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	История возникновения и становления системного подхода	12	1	2	-	9
2.	Основные понятия теории систем	9,8	1	1	-	7,8
3.	Типология систем	13	2	2	-	9
4.	Структура и организация систем	13	2	2	-	9
5.	Функционирование системы	13	2	2	-	9
6.	Система и среда	13	2	2	-	9
7.	Жизненный путь системы	13	2	2	-	9
8.	Основы системного анализа	11	1	2	-	8
9.	Роль системного подхода в науке и практике биологии и психологии	10	1	1	-	8
<i>Итого по дисциплине:</i>			14	16	0	77,8

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Занятия лекционного типа проводятся для освоения дисциплины как в традиционной, так и интерактивных формах проведения занятий: лекции-презентации, лекции-дискуссии, лекции-беседы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	История возникновения и становления системного подхода	1.1 Сущность и основные характеристики системности 1.2 Возникновение и развитие системных идей	Написание эссе
2.	Основные понятия теории систем	2.1 Понятие «система». 2.2 Категориальный аппарат системного	Написание реферата

		подхода 2.3 Системообразующие факторы	
3.	Типология систем	3.1 Проблема построения классификации систем 3.2. Характеристика сложных систем	Написание реферата
4.	Структура и организация систем	4.1 Структурный аспект систем 4.2 Проблема организации систем	Написание реферата, анализ кейсов
5.	Функционирование системы	5.1 Характеристика основных разновидностей функций системы 5.2 Проблемы эффективного функционирования системы	Написание реферата, разбор кейсов
6.	Система и среда	6.1 Среда и ее роль в жизни системы 6.2 Взаимодействие системы и среды. Проблема адаптации.	Написание реферата, разбор кейсов
7.	Жизненный путь системы	7.1 Характеристика основных этапов жизненного пути системы 7.2 Система в переходных и критических состояниях	Написание реферата
8.	Основы системного анализа	8.1 Моделирование систем различной природы. 8.2 Проблемы проектирования, внедрения систем и управления ими. 8.3 Основные разновидности системного анализа. 8.4 Содержание и технология системного анализа.	Написание реферата
9.	Роль системного подхода в науке и практике биологии и психологии	9.1 Функции системности в науке. Теория систем в зарубежной и отечественной биологии и психологии. Теория функциональных систем Анохина. 9.2 Принцип системности как методологический принцип психологии. Холизм и структурализм в психологических теориях личности. 9.3 Системные идеи в практической жизни общества.	Написание реферата

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	История возникновения и становления системного подхода	1.1 Сущность и основные характеристики системности 1.2 Возникновение и развитие системных идей	Доклады, дискуссия
2.	Основные понятия теории систем	2.1 Понятие «система». 2.2 Категориальный аппарат системного подхода 2.3 Системообразующие факторы	Доклады, решение кроссворда

3.	Типология систем	3.1 Проблема построения классификации систем 3.2. Характеристика сложных систем	Доклады, презентации классификаций систем
4.	Структура и организация систем	4.1 Структурный аспект систем 4.2 Проблема организации систем	Доклады, презентации структур систем
5.	Функционирование системы	5.1 Характеристика основных разновидностей функций системы 5.2 Проблемы эффективного функционирования системы	Доклады, презентации функций систем
6.	Система и среда	6.1 Среда и ее роль в жизни системы 6.2 Взаимодействие системы и среды. Проблема адаптации.	Доклады, презентации взаимосвязи системы и среды
7.	Жизненный путь системы	7.1 Характеристика основных этапов жизненного пути системы 7.2 Система в переходных и критических состояниях	Доклады, презентации динамики системы
8.	Основы системного анализа	8.1 Моделирование систем различной природы. 8.2 Проблемы проектирования, внедрения систем и управления ими. 8.3 Основные разновидности системного анализа. 8.4 Содержание и технология системного анализа.	Доклады, презентации модели системы
9.	Роль системного подхода в науке и практике биологии и психологии	9.1 Функции системности в науке. Теория систем в зарубежной и отечественной биологии и психологии. Теория функциональных систем П.К.Анохина. 9.2 Принцип системности как методологический принцип психологии. Холизм и структурализм в психологических теориях личности. 9.3 Системные идеи в практической жизни общества.	Доклады, презентации по применению теории систем в науке и практике

**2.3.3 Лабораторные занятия:** не предусмотрены

**2.3.4 Курсовые работы:** не предусмотрены

#### **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Выполнение	Основная литература:

	заданий по теме «История возникновения и становления системного подхода»	<p>1. Волкова В. Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015. – Гл.1.</p> <p>2. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии / М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл.15.</p> <p>3. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.1.</p> <p>4. Системный анализ в проектировании и управлении: Сборник научных трудов XX Междунар. науч.-практич. конф. Ч. 1. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. - 480 с. Режим доступа: <a href="http://saiu.icc.spbstu.ru/media/files/sci/conf2016/Conf_SA2016_p1.pdf">http://saiu.icc.spbstu.ru/media/files/sci/conf2016/Conf_SA2016_p1.pdf</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Периодические издания:</b></p> <p>1.Швырков В.Б. Основные этапы развития системно-эволюционного подхода в психофизиологии // Психол. журн. 1993. Т. 14, №3. С. 15-27</p> <p>«Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
2.	Выполнение заданий по теме «Основные понятия теории систем»	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, с.39-85.</p> <p>2. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015. – п.1.2, 1.3.</p> <p>3. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.2.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>4. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука. 1978.</p> <p>5. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
3.	Выполнение заданий по теме «Типология систем»	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015. – п.1.5.</p> <p>2. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.3.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>3. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука. 1978.</p> <p>4. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления</p>

		28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).
4.	Выполнение заданий по теме «Структура и организация систем»	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85.</li> <li>2. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015. – п.1.3, 1.4.</li> <li>3. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии / М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл.15.</li> <li>4. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.4.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Ломов Б.Ф. Системность в психологии. Москва-Воронеж, 1996.</li> </ol> <p>«Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
5.	Выполнение заданий по теме «Функционирование системы»	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85.</li> <li>2. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015. – п.1.3, 1.6, 1.7.</li> <li>3. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.5.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука. 1978.</li> <li>2. Матурана У. Биология познания//Язык и интеллект. М.: Прогресс. 1996. С.95-142.</li> <li>3. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</li> </ol>
6.	Выполнение заданий по теме «Система и среда»	<p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85.</li> <li>2. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013, 2015.</li> <li>3. Матурана У., Варела Ф. Древо познания: биологические корни человеческого понимания / Пер. с англ. Ю.А. Данилова. М.: Прогресс-Традиция, 2001.- 223 с.</li> <li>4. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл. 6.</li> </ol>

		<p>5. Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. – К.: «София»; М.: ИД «Гелиос», 2002. – 336 с.</p> <p>6. Матурана У. Биология познания//Язык и интеллект. М.: Прогресс. 1996. С.95-142.</p> <p>7. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
7.	Выполнение заданий по теме «Жизненный путь системы»	<p>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85.</p> <p>2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ. - М.: Юрайт, 2013, 2015.- п.1.6.</p> <p>3. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл. 7.</p> <p>Периодические издания:</p> <p>4. Александров Ю. И., Дружинин В. Н. Теория функциональных систем в психологии// Психологический журнал. Том 19, №6, 1998. С. 4-19.</p> <p>5. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
8.	Выполнение заданий по теме «Основы системного анализа»	<p>Основная литература:</p> <p>1. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ. - М.: Юрайт, 2013, 2015.- Гл.2.</p> <p>2. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.8,9, 11.</p> <p>3. Системный анализ в проектировании и управлении: Сборник научных трудов ХХ Междунар. науч.-практич. конф. Ч. 1. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. - 480 с. Режим доступа:  <a href="http://saiu.icc.spbstu.ru/media/files/sci/conf2016/Conf_SA2016_p1.pdf">http://saiu.icc.spbstu.ru/media/files/sci/conf2016/Conf_SA2016_p1.pdf</a></p> <p>4. Спицнадель В. Н. Основы системного анализа. Учебное пособие. «Издательский дом «Бизнес-пресса», Санкт-Петербург. 2000 <a href="http://refdb.ru/look/1764371-pall.html">http://refdb.ru/look/1764371-pall.html</a>  <a href="http://www.smolsoc.ru/index.php/home/2009-12-28-13-47-51/40-2010-08-30-12-17-02/601-2010-12-23-17-41-26">http://www.smolsoc.ru/index.php/home/2009-12-28-13-47-51/40-2010-08-30-12-17-02/601-2010-12-23-17-41-26</a></p> <p>«Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
9.	Выполнение заданий по теме «Роль системного подхода в науке и практике	<p>Основная литература:</p> <p>1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85.</p> <p>2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ. - М.: Юрайт, 2013, 2015.- Гл.2.</p>

<p>биологии и психологии»</p>	<p>3. Матурана У., Варела Ф. Древо познания: биологические корни человеческого понимания / Пер. с англ. Ю.А. Данилова. М.: Прогресс-Традиция, 2001.- 223 с.</p> <p>4. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Основы теоретической психологии / М.: ИНФРА-М, 1999. – Гл. 15.</p> <p>5. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — Гл.12.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>6. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука. 1978.</p> <p>7. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.</p> <p>8. Ломов Б.Ф. Системность в психологии. Москва-Воронеж, 1996.</p> <p>9. Матурана У. Биология познания//Язык и интеллект. М.: Прогресс. 1996. С.95-142.</p> <p>10. Мясоед П.А. О системах психологического знания // Вопр. психол. 1998. №1.</p> <p>11. Петренко В.Ф., Супрун А.П. Общая теория систем. Целеустремленные системы, эволюция и субъектный аспект системологии.// Труды ИСА РАН. Том 62. 1/12. С.5-27.</p> <p><b>Периодические издания:</b></p> <p>12. Александров Ю. И., Дружинин В. Н. Теория функциональных систем в психологии// Психологический журнал. Том 19, №6,1998. С. 4-19.</p> <p>13. Стеценко А.П. О роли и статусе методологического знания в современной психологии. Вестник МГУ, сер. Психология, 1990 №2.</p> <p>14. «Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы студентов» (утверждён на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления 28.03.2017, протокол №8 и заседании кафедры психологии личности и общей психологии 21.03.2017, протокол №9).</p>
-----------------------------------	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

### **3. Образовательные технологии**

При реализации различных видов учебной работы на аудиторных (лекционных и семинарских) занятиях используются следующие активные и интерактивные образовательные технологии: дискуссия, обсуждение наглядного пособия – стенда

«Методологические основы психологии», работа в малых группах, элементы психологических тренинговых упражнений, разбор практических задач и кейсов, написание эссе, доклады, комментирование и обратная связь.

Студентам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется право выбора целей, средств, форм работы, самостоятельной работы в собственном диапазоне возможностей.

Как правило, обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья проводится в академической группе. С целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе используется индивидуальный подход к обучению.

В отдельных случаях составляется индивидуальный план-график обучения студента с применением дистанционных образовательных технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Организована коммуникация в ЭИОС вуза через систему личных кабинетов.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	<i>Управляемые преподавателем беседы на темы:</i> 1. Функции системы. 2. Структура и организация систем.	2
1	ПЗ	<i>Работа в малых группах с целью обсуждения ответов на предложенные для самостоятельной работы вопросы по теме занятия.</i> <i>Контролируемые преподавателем дискуссии по темам:</i> 1. Проблема классификаций систем 2. Структура систем 3. Функции систем 4. Взаимосвязь системы и среды 5. Динамика системы 6. Модели системы 7. Применению теории систем в науке и практике (с обсуждением наглядного пособия – стенда «Методологические основы психологии»).	6
<i>Итого:</i>			8

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

Примерные вопросы и задания

1. Каковы социальные и научно-методологические предпосылки возникновения теории систем?
2. Каковы функции системного подхода в обществе?
3. Составьте схему «Место теории систем в научной картине мира»
4. Составьте в микрогруппе кроссворд, используя основные понятия теории систем.
5. Составьте классификацию систем, в которую включены студенты отделения психологии.
6. В чем различия состава и структуры системы?
7. Опишите структуру и организацию одной из систем (на выбор).
8. Дайте характеристику основным проблемам функционирования системы.
9. Опишите функции одной из систем (на выбор).
10. Что такое среда системы?
11. Чем различаются между собой внутренняя и внешняя среды системы?
12. Дайте характеристику факторов среды, действующих на систему.
13. Опишите взаимосвязи системы и среды (на выбор).
14. Сформулируйте основные проблемы развития систем.
15. Дайте классификацию типов развития систем.
16. Опишите жизненный путь одной из систем (на выбор).
17. Дайте классификацию методов системного анализа.
18. Создайте модель системы (на выбор).
19. Какие функции выполняет системный анализ в обществе?
20. Какие функции системность выполняет в науке? Естественные и гуманитарные науки и общая теория систем.
21. Охарактеризуйте основные направления практического использования системных идей.
22. Покажите возрастание роли системного анализа в экономической и политической жизни общества. Возможности системного подхода в государственном управлении.
23. Системные идеи в психологии. Принцип системности как методологический принцип психологии.
24. Теория функциональных систем П.К.Анохина.
25. Холизм и структурализм в психологических теориях личности.

### **Примерные темы рефератов**

1. Система: понятийное содержание и познавательно-методологические возможности.
2. Анализ основных определений понятия “система”.
3. Принципы общей теории систем.
4. Психика как система.
5. Личность как система.
6. Группа как система.
7. Различие познавательного и праксеологического понимания систем.
8. Категориальный аппарат системного подхода и его развитие.
9. Системообразующие факторы
10. Проблемы функционирования социально-экономических систем.
11. Функциональный подход к системам и его составляющие.
12. Взаимодействие внешних функций и внутренней саморегуляции системы.
13. Проблемы функционирования государственного управления.
14. Проблемы совершенствования функционирования политической системы современного общества.
15. Социальные системы в экстремальных условиях.
16. Адаптация системы в переходных состояниях.
17. Источники функционирования и развития систем.
18. Природа кризисов в социальной системе.

19. Способы поддержания равновесия в социальной системе.
20. Механизмы саморазвития систем.
21. Саморегуляция личности как системы.
22. Хаос и его созидательные начала.
23. Теория адаптации и ее роль в объяснении поведения социально-экономических систем.
24. Среда обитания и среда преобразования системы.
25. Равновесие систем.
26. Открытое общество как система.
27. Проблемы закрытых социальных систем.
28. Обзор классификаций систем.
29. Мир сложных систем и тенденции его развития.
30. Сущность и основные характеристики сложных систем.
31. Специфика природы социальных систем.
32. Управленческие системы: сущность и разновидности.
33. Организационные системы и их роль в обществе.
34. Человеческий фактор в социальных системах.
35. Функции системности в науке.
36. Теория систем в зарубежной и отечественной биологии и психологии.
37. Теория функциональных систем П.К.Анохина.
38. Принцип системности как методологический принцип психологии.
39. Холизм и структурализм в психологических теориях личности.
40. Системные идеи в практической жизни общества.

Текущая аттестация проводится с помощью тестирования знаний.

#### Тест знаний

1. Сформулируйте общее определение системы, включающее основные признаки системы:

Система - \_\_\_\_\_

Выберите один правильный ответ

2. Подсистема — это:
  1. элемент, обладающий самостоятельностью по отношению к системе;
  2. часть системы или группа элементов, выполняющая отдельную функцию и имеющая самостоятельную цель
  3. часть системы, обладающая некоторой самостоятельностью и допускающая разложение на элементы в рамках данного рассмотрения.
3. Управление системой – это:
  1. процесс жесткого регулирования системы
  2. автоматизированный документооборот системы
  3. управление документооборотом системы
  4. непрерывное поддерживание гармоничной структуры и гармонии процессов системы
4. Моделирование системы – это:
  1. описание работы системы
  2. отражение структуры и процессов системы в иной среде +
  3. программирование работы системы
  4. настройка работы системы
5. Выберите один правильный ответ:
  1. Система – современная научная методология познания.
  2. Система – нечто целое, составленное из частей, множества элементов.

3. Система – совокупность определенным образом взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов и подсистем.
4. Система – это относительно обособленная и упорядоченная совокупность обладающих особой связностью, целенаправленно и целесообразно взаимодействующих элементов, способных реализовать заданные целевые функции.
6. Выберите из вариантов один из основных признаков системы, характеризующий проявление качественно нового свойства, отсутствующего у первичных элементов системы
1. связность, упорядоченность элементов
  2. свойство сложности
  3. свойство эмерджентности
  4. свойство целостности
7. Как и кем формируется цель системы?
1. Исследователем данной проблемы
  2. Планом работы хозяйства на данный год
  3. Руководителем
  4. Цель системы существует объективно
8. В чем состоит свойство эмерджентности системы?
1. В наличии иерархической структуры в системе
  2. В тесном взаимодействии элементов систем
  3. В невозможности описать систему без расчленения на подсистемы
  4. В проявлении качественно новых свойств, которых не было у первичных элементов системы
9. В чем выражается взаимодействие системы и среды?
1. В обмене веществом, энергией, информацией.
  2. Система обособляется от среды
  3. Среда оказывает отрицательное влияние на состояние системы
  4. В изменении характеристик системы в динамике
10. Какое из приведенных высказываний наиболее полно соответствует определению понятия «Вход системы»?
1. Начало алгоритма, определяющего схему переработки информации
  2. Элементы системы, через которые среда оказывает различные воздействия на систему
  3. Управляющая подсистема в системе управления
  4. Блок управления, задающий цель системы
11. Какое из приведенных высказываний наиболее полно соответствует определению понятия «Выход системы»?
1. Конечный блок алгоритма, определяющего схему переработки информации
  2. Управляемая подсистема в системе управления
  3. Блок управления, где определяется результат функционирования системы
  4. Элементы системы, через которые система оказывает различные воздействия на среду
12. Определите понятие «Черного ящика»
1. Состояние системы, когда о ней ничего не известно
  2. Система, в которой наблюдателю доступны только входные и выходные величины, а внутренняя структура системы неизвестна
  3. Система, которая не взаимодействует со средой
  4. Полностью закрытая система, недоступная наблюдению
13. В чем состоит специфика открытой системы?
1. Открытая система непрерывно взаимодействует со средой.
  2. Открытая система доступна для наблюдателя

3. Открытая система не влияет на среду
  4. На открытую систему оказывает отрицательное влияние среда
14. Что означает понятие «иерархическая структура системы»?
1. Наличие в системе нескольких подсистем
  2. Последовательное расчленение системы на части, между которыми устанавливаются определенные отношения взаимной соподчиненности
  3. Особый характер структуры в системе
  4. Система отраслей народного хозяйства
15. Какие системы называются статическими?
1. Системы, связанные с массовыми явлениями
  2. Системы, в которых значения переменных определяются статистическими методами
  3. Системы, в которых переход из одного состояния в другое осуществляется мгновенными скачками, а затем система относительно долго остается в данном состоянии
16. Какие системы называются динамическими?
1. Системы, связанные с массовыми явлениями
  2. Системы, характеристики которых изменяются во времени
  3. Системы, обладающие эмерджентными свойствами
17. Что мы называем движением системы?
1. Последовательное изменение состояний системы
  2. Увеличение числа параметров системы
  3. Изменение режима функционирования системы
  4. Изменение характера кривой в динамике развития системы
18. Что означает понятие «иерархическая структура системы»?
1. Наличие в системе нескольких подсистем.
  2. Особый характер структуры в системе.
  3. Система отраслей народного хозяйства, расположенная в определенной последовательности.
  4. Последовательное расчленение системы на части, между которыми устанавливаются отношения взаимной соподчиненности.
19. Выберите наиболее адекватное определение понятия модели в широком смысле слова.
1. Некоторый аналог реальных объектов, выраженных в виде мысленных образов или представленных в материальном воплощении или в виде абстрактных знаковых систем.
  2. Макеты машин, муляжи животных.
  3. Описание процессов в виде математических символов.
  4. Система уравнений и неравенств, в формализованном виде описывающих исследуемые процессы.
20. Что означает термин «моделирование»?
1. Конструирование аналогов реальных систем в различных предметных областях.
  2. Математическую формализацию экономической задачи путем разработки системы уравнений и неравенств.
  3. Поиск оптимального варианта многовариантной задачи.
  4. Создание макетов машин, муляжей животных.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации Итоговое контрольное задание**

На основе работ П.К.Анохина , Ю.И.Александрова, У. Матураны и Ф.Варелы и др. исследователей дать описание/ определение следующих понятий:

1. Система
2. Интенциональность
3. Редукционизм (применительно к проблематике изучаемого курса)
4. Функциональный орган (по Ухтомскому)
5. Поведенческий акт
6. Парадигма реактивности
7. Парадигма активности
8. Пристрастность отражения
9. Общемозговой характер системных процессов
10. Отличие концепции системогенеза от концепции органогенеза
11. Понятие «уровни организации» в теории функциональных систем
12. Отличие ситуативного подхода от системного подхода
13. Принцип системности
14. Гомеостаз
15. Гетеростаз
16. Холизм

Условия выполнения: Задание выполняется письменно. Результат – краткий глоссарий.

**Примерные вопросы к зачету по дисциплине «Теория систем в биологии и психологии»**

1. Что такое теория систем? Объект, предмет и задачи теории систем.
2. Каков состав теоретической и прикладной частей теории систем?
3. Какова сущность системного подхода при постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности психолога?
4. Дайте дескриптивное определение системы.
5. Дайте конструктивное определение системы.
6. Как вы понимаете объект, подсистему, элемент, элементарные и составные операции?
7. Что такое структура и организация системы?
8. Раскройте понятие управления, цели, функции, функционирования и поведения.
9. Что такое эффективность и оптимальность системы?
10. Дайте определение таким свойствам системы как целостность, иерархичность и интегративность.
11. Что собой представляют такие свойства системы как переходный процесс, устойчивость, управляемость и достижимость?
12. Дайте определение адаптивности системы.
13. Что такое открытость системы?
14. Что такое система управления?
15. Раскройте понятие системного анализа и его роль в постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности психолога.
16. Каковы этапы исследования систем?
17. Какова роль моделей при исследовании систем? В чем проблемы адекватности модели и пути ее решения?
18. Функции системности в науке.
19. Теория систем в зарубежной и отечественной биологии и психологии.
20. Теория функциональных систем П.К.Анохина.
21. Принцип системности как методологический принцип психологии.
22. Холизм и структурализм в психологических теориях личности.
23. Системные идеи в практической жизни общества.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Оценка академических достижения студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с их возможностями и индивидуальным планом-графиком обучения.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **5.1 Основная литература:**

1. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 462 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02530-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/7057E48D-241E-4EF2-B636-5C84E4F678AC](http://www.biblio-online.ru/book/7057E48D-241E-4EF2-B636-5C84E4F678AC).
2. Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юрайт, 2013. -616 с. - (Бакалавр. Углубленный курс).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Александров Ю.И. Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М., Пер Се, 2003, 39-85. Режим доступа: <http://www.klex.ru/12g>
2. Докинз, Ричард. Расширенный фенотип: длинная рука гена [Текст] / Р. Докинз ; послесл. Д. Деннета ; [пер. с англ. А. Гопко]. - М. : Сорпус : Астрель, 2011. - 510 с..
3. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
4. Ломов, Борис Федорович.Методологические и теоретические проблемы психологии [Текст] / Б. Ф. Ломов ; РАН, Ин-т психологии. - М. : Наука, 1999. - 350 с.

5. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. Доп. Режим доступа: <http://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/surmin/01.html>

6. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: справочник / под ред. В. Н. Волковой, А. А. Емельянова. - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2012. - 846 с. : ил.

### 5.3. Периодические издания:

7. Александров Ю. И., Дружинин В. Н. Теория функциональных систем в психологии// Психологический журнал. Том 19, №6, 1998. С. 4-19.

8. Стеценко А.П. О роли и статусе методологического знания в современной психологии. Вестник МГУ, сер. Психология, 1990 №2.

9. Швырков В.Б. Основные этапы развития системно-эволюционного подхода в психофизиологии // Психол. журн. 1993. Т. 14, №3. С. 15-27.

## 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Берталанфи Л. Общая теория систем: критический обзор.

<http://www.evolbiol.ru/bertalanfi.htm>

2. Исследование системы методом чёрного ящика: Лабораторная работа по курсу «Теория систем и системный анализ» / Сост. Н.М. Светлов. М., 2011. —

<http://svetlov.timacad.ru/umk5/mglu/system.php>.

3. Калужский М.Л. Общая теория систем: Учеб. пособие. Омск: ОмГТУ, 2001. —  
[http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=62260](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=62260).

4. Сафонов В. Лекции и учебные пособия по системному анализу.  
[Электронный ресурс]: <http://victor-safronov.narod.ru/systemsanalysis/lectures/rodionov/08.html>

5. Спицнадель В. Н. Основы системного анализа. Учебное пособие. «Издательский дом «Бизнес-пресса», Санкт-Петербург. 2000. <http://refdb.ru/look/1764371-pall.html>

<http://www.smolsoc.ru/index.php/home/2009-12-28-13-47-51/40-2010-08-30-12-17-02/601-2010-12-23-17-41-26>

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал. На практических занятиях проводится обсуждение теоретических подходов и способов практической работы с системами, при этом используются методы активного обучения в группах, проводится анализ эффектов групповой работы и процессов групповой динамики, обсуждение наглядного пособия – стенда «Методологические основы психологии», развиваются способности самоанализа и понимания психических особенностей других участников группы.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине (модулю).

Организация процесса самостоятельной работы (СР) по дисциплине (модулю) «Теория систем в биологии и психологии»

№	Наименование раздела	Виды/формы самостоятельной работы	Сроки выполнения	Формы контроля
1	2	3	4	5
1	История возникновения и становления	Подготовка эссе «Значение теории систем для психологии». Подготовка	1-2 нед.	Доклады, дискуссия

	системного подхода	доклада. Составление схемы «Место теории систем в научной картине мира»		
2	Основные понятия теории систем	Подготовка доклада. Написание реферата. Оформление словаря по теории систем	3-4 нед.	Доклады, решение кроссворда
3	Типология систем	Подготовка доклада. Написание реферата. Составление классификации систем, в которую включены студенты отделения психологии.	5-6 нед.	Доклады, презентации классификаций систем
4	Структура и организация систем	Подготовка доклада. Написание реферата. Описание структуры и организации одной из систем (на выбор)	7-8 нед.	Доклады, презентации структур систем
5	Функционирование системы	Подготовка доклада. Написание реферата. Описание функций одной из систем (на выбор)	9-10 нед.	Доклады, презентации функций систем
6	Система и среда	Подготовка доклада. Написание реферата. Описание взаимосвязи системы и среды (на выбор)	11-12 нед.	Доклады, презентации взаимосвязи системы и среды
7	Жизненный путь системы	Подготовка доклада. Написание реферата. Описание жизненного пути одной из систем (на выбор)	13-14 нед.	Доклады, презентации динамики системы
8	Основы системного анализа	Подготовка доклада. Написание реферата. Создание модели системы (на выбор)	15-16 нед.	Доклады, презентации модели системы
9	Роль системного подхода в науке и практике биологии и психологии	Подготовка доклада, презентации по применению теории систем в науке и практике. Написание реферата.	17-18 нед.	Доклады, презентации по применению теории систем в науке и практике

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

### **8.1 Перечень информационных технологий.**

Использование поисковых запросов и возможностей интернет в работе с источниками научной и учебной литературы.

**8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

MS Windows 10 (x64),

MS Office 2016,

Комплект антивирусного программного обеспечения

**8.3 Перечень информационных справочных систем:**

Электронный каталог библиотеки КубГУ <http://www.kubsu.ru/node/>;

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>).

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для лекционных занятий (416 н): ул. Ставропольская 149, оснащенная мобильной презентационной техникой (проектор, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО), стендом учебным-пособием «Методологические основы психологии», комплектом учебной мебели; доской учебной.
2.	Практические, семинарские занятия	Аудитория для семинарско-практических занятий (416 н): ул. Ставропольская 149, оснащенная мобильной презентационной техникой (проектор, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО), стендом учебным-пособием «Методологические основы психологии», комплектом учебной мебели; доской учебной.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций (ул. Ставропольская 149); оснащенная мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Ставропольская 149), оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (ул. Ставропольская 149.), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.