

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Факультет управления и психологии



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Т.А. Хагуров

«31» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.09 «ТЕОРИЯ СИСТЕМ В ПСИХОЛОГИИ»**

Направление подготовки	37.03.01 Психология
Направленность (профиль)	Общий профиль
Форма обучения	очно-заочная
Квалификация	бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 «Теория систем в психологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

Программу составил(и):

О.В. Киреева, доцент, канд. психол.н., доцент  
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 «Теория систем в психологии» утверждена на заседании кафедры социальной психологии и социологии управления (выпускающей)

протокол № 15, от «16» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой Педанова Е.Ю.  
фамилия, инициалы

  
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии

протокол № 4, от «22» апреля 2024 г.

Председатель УМК факультета Шлюбуль Е.Ю.  
фамилия, инициалы

  
подпись

Рецензенты:

Лазаренко С.В., педагог-психолог Центра психологической помощи ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Верстова М.В., канд. психол. наук, доцент кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)**

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

В соответствии с общими целями ООП ВО цель дисциплины Б1.В.09 «Теория систем в психологии» - формирование основ профессионального мышления бакалавров-психологов в области теории систем 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 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 психологии» относится к блоку «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

Программа курса «Теория систем в 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 третьего курса ОЗФО.

Содержание курса является логическим продолжением и углублением знаний, полученных в результате овладения предшествующими дисциплинами: «Общая психология», «История психологии». Дисциплина «Теория систем в 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 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**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен применять психологические знания для повышения психологической компетентности клиентов с использованием оптимальных средств</b>	
ИПК 1.1 Может создавать эффективные информационные материалы для повышения психологической компетентности клиентов	Знает техники презентации аудитории значимых психологических знаний с позиций теории систем Умеет убедительно сообщать аудитории значимые для нее психологические знания
	Владеет навыками коммуникации с аудиторией для сообщения ей значимых психологических знаний

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 способен к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности</b>	
ИПК-5.1 Подбирает, соответствующие задачам профессиональной деятельности, процедуры анализа проблем человека	Знает процедуры системного анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности
	Умеет подбирать соответствующие задачам профессиональной деятельности базовые процедуры системного анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности
	Владеет системным подходом к анализу Формулировка результата обучения проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная	очно-заочная	заочная
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>44,2</b>	X семестр (часы)	X семестр (часы)	5 семестр (часы)
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>42</b>			<b>42</b>
занятия лекционного типа	16			16
лабораторные занятия	-			-
практические занятия	26			26
семинарские занятия	-			-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,2</b>			<b>2,2</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2			2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>63,8</b>			<b>63,8</b>
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	13,8			13,8
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений к семинарским занятиям, докладов, рефератов, эссе)	20			20
Подготовка к текущему контролю	30			30
<b>Контроль:</b>	-			-
Подготовка к зачету	-			-
	<b>108</b>	<b>108</b>		<b>108</b>

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>44,2</b>			<b>44,2</b>	
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>			<b>3</b>	

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (3 курсе) (очно-заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	
1.	История возникновения и становления системного подхода. Основные понятия теории систем	14	2	4	8
2.	Типология систем	12	2	2	8
3.	Структура и организация систем	14	2	4	8
4.	Функционирование системы	14	2	4	8
5.	Система и среда	14	2	4	8
6.	Жизненный путь системы	14	2	4	8
7.	Основы системного анализа	12	2	2	8
8.	Роль системного подхода в науке и практике психологии	11,8	2	2	7,8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		105,8	16	26	- 63,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2			
Подготовка к текущему контролю					
Общая трудоемкость по дисциплине		108	16	26	- 63,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

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

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	История возникновения и становления системного подхода. Основные понятия теории систем	1.1 Сущность и основные характеристики системности 1.2 Возникновение и развитие системных идей 2.1 Понятие «система». 2.2 Категориальный аппарат системного подхода 2.3 Системообразующие факторы	Э, Р
2.	Типология систем	3.1 Проблема построения классификации систем 3.2. Характеристика сложных систем	P
3.	Структура и организация систем	4.1 Структурный аспект систем 4.2 Проблема организации систем	P
4.	Функционирование системы	5.1 Характеристика основных разновидностей функций системы 5.2 Проблемы эффективного функционирования системы	P
5.	Система и среда	6.1 Среда и ее роль в жизни системы	P

		6.2 Взаимодействие системы и среды. Проблема адаптации.	
6.	Жизненный путь системы	7.1 Характеристика основных этапов жизненного пути системы 7.2 Система в переходных и критических состояниях	P
7.	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.	P
8.	Роль системного подхода в науке и практике 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.	P

### **2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)**

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	История возникновения и становления системного подхода. Основные понятия теории систем	1.1 Сущность и основные характеристики системности 1.2 Возникновение и развитие системных идей 2.1 Понятие «система». 2.2 Категориальный аппарат системного подхода 2.3 Системообразующие факторы	Решение задач, доклады
2.	Типология систем	3.1 Проблема построения классификации систем 3.2. Характеристика сложных систем	Решение задач, доклады, презентации классификаций систем
3.	Структура и организация систем	4.1 Структурный аспект систем 4.2 Проблема организации систем	Решение задач, доклады, презентации структур систем
4.	Функционирование системы	5.1 Характеристика основных разновидностей функций системы 5.2 Проблемы эффективного функционирования системы	Решение задач, доклады, презентации функций систем
5.	Система и среда	6.1 Среда и ее роль в жизни системы 6.2 Взаимодействие системы и среды. Проблема адаптации.	Решение задач, доклады, презентации взаимосвязи системы и среды
6.	Жизненный путь системы	7.1 Характеристика основных этапов жизненного пути системы 7.2 Система в переходных и критических состояниях	Решение задач, доклады, презентации динамики системы
7.	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.	Решение задач, доклады, презентации модели системы
8.	Роль системного подхода в науке и практике психологии	9.1 Функции системности в науке. Теория систем в зарубежной и отечественной биологии и психологии. Теория функциональных систем Анохина.	Решение задач, доклады, презентации по применению теории систем в науке и практике

		9.2 Принцип системности как методологический принцип психологии. Холизм и структурализм в психологических теориях личности. 9.3 Системные идеи в практической жизни общества.	
--	--	--	--

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

### **2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

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	Проработка теоретического материала	Методические указания по подготовке темы к семинару (доклада) Методические указания по разработке и написанию эссе// Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы, утвержденный на каф. социальной психологии и социологии управления 26.04.2021, протокол №11.
2	Выполнение индивидуальных теоретических, аналитических заданий (подготовка сообщений, презентаций)	Методические указания по подготовке темы к семинару (доклада) Методические указания по разработке и написанию эссе// Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы, утвержденный на каф. социальной психологии и социологии управления, 26.04.2021, протокол №11.
3	Самообследование, самоанализ и проектирование элементов индивидуальных стратегий саморазвития	Методические указания по подготовке темы к семинару (доклада) Методические указания по разработке и написанию эссе// Комплект методических материалов по видам самостоятельной работы, утвержденный на каф. социальной психологии и социологии управления, 26.04.2021, протокол №11.

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,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (дискуссии, работа в малых группах, обсуждение наглядного пособия – стенда «Методологические основы психологии», разбор конкретных ситуаций, проектирование элементов стратегии саморазвития, самоанализ личностных, социальных и профессиональных ресурсов и др.) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

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

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Теория систем в психологии».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме контрольных вопросов, доклада-презентации по проблемным вопросам, групповой дискуссии, результатов самооценки и анализа ресурсов и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий зачету.

#### **Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации**

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	<b>ПК-1 Способен применять психологические знания для повышения психологической компетентности клиентов использованием оптимальных средств ИПК 1.1</b> <b>Может создавать эффективные информационные материалы для повышения психологической компетентности клиентов</b>	Zнает техники презентации аудитории значимых психологических знаний с позиций теории систем	Вопросы для устного опроса по разделам дисциплины	Вопрос на зачете 1-23
		Умеет убедительно сообщать аудитории значимые для нее психологические знания	Практическая работа: Составление классификации систем, в которую включены студенты. Умение обобщать информацию, применять классификации для решения практических задач Подготовка доклада о применении теории систем в науке и психологической практике.	Вопрос на зачете 15

		<p>Владеет навыками коммуникации с аудиторией для сообщения ей значимых психологических знаний</p>	<p>Вопросы для устного опроса по разделам дисциплины.</p> <p>Практическая работа: Описание структуры и организации одной из систем (на выбор) Анализировать состав, структуру и организацию системы. Создание модели системы (на выбор). Умение подбирать средства моделирования, анализировать сильные и слабые стороны метода</p>	Вопрос на зачете 6-7, 17
2	<p><b>ПК-5 способен к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности</b></p> <p>ИПК-5.1 Подбирает, соответствующие задачам профессиональной деятельности, процедуры анализа проблем человека</p>	<p>Знает процедуры системного анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности</p>	<p>Вопросы для устного опроса по разделам дисциплины</p> <p>Оформление словаря по теории систем.</p> <p>Усвоение основных терминов теории систем.</p>	Вопрос на зачете 1-23
		<p>Умеет подбирать соответствующие задачам профессиональной деятельности базовые процедуры системного анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности</p>	<p>Практическая работа: Подготовка эссе «Значение теории систем для психологии». Описать взаимосвязи между науками.</p> <p>Уметь анализировать роль и сферы применения теории систем в психологии.</p>	Вопрос на зачете 1-23
		<p>Владеет системным подходом к анализу Формулировка результата обучения проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, социального функционирования личности</p>	<p>Практическая работа: Описание функций одной из систем (на выбор) Выделять функции системы.</p> <p>Описание взаимосвязи системы и среды (на выбор) Выделять и анализировать особенности влияния среды на систему и системы на среду.</p> <p>Описание жизненного пути одной из систем (на выбор) Умение выделять жизненные этапы системы.</p>	Вопрос на зачете 1-23

Система текущего контроля включает:

контроль посещения и работы на семинарских/практических занятиях;  
контроль выполнения студентами заданий для самостоятельной работы;  
контроль знаний, умений, навыков, усвоенных в данном курсе в форме письменных контрольных работ.

Работа на семинарских занятиях оценивается преподавателем (по пятибалльной шкале) по итогам подготовки и выполнения студентами практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе. Пропуск семинарских занятий предполагает отработку по пропущенным темам. Форма отработки определяется преподавателем, ведущим семинар (написание реферата по теме пропущенного семинарского занятия, письменный отчет о выполнении практического задания, конспект статьи, проведение промежуточного тестирования знаний или пр.) Неотработанный (до начала сессии) пропуск более 50% семинарских занятий по курсу является основанием для недопуска к зачету по курсу.

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Примерный перечень вопросов и заданий***

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». Обсуждение наглядного пособия – стенда «Методологические основы психологии».
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.

***Реферат***

***Тематика 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**

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, макеты 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, макетов животных.

Критерии оценки результатов тестирования: «Отлично», если даны более 80% правильных ответов; «Хорошо», если даны более 60% правильных ответов; «Удовлетворительно», если даны более 40% правильных ответов; «Неудовлетворительно», если даны менее 40% правильных ответов.

### **Зачетные материалы для промежуточной аттестации (зачет)**

#### **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 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.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

**Критерии оценивания по зачету:**

Параметры		Примечание (варианты параметров)
Количество оценок	две	
Название оценок		незачет, зачтено
Пороги оценок	Незачтено	Низкий уровень развития способности узнавать, запоминать и воспроизводить информации по теме курса, умения описать и интерпретировать ситуацию
	Зачтено	способность узнавать, запоминать и воспроизводить информации по теме курса, умение описать и интерпретировать ситуацию или совокупность фактов, обнаружить их связи, зависимости и т.д.; умение проанализировать ситуацию, самостоятельно вычленить и описать возможные ее решения; умение обобщать информацию, получаемую из разных источников.
Предел длительности ответа на каждый вопрос	7 мин.	
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	1	Кол-во вопросов по разделам дисциплины - 23

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.

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

5.1 Основная литература:

1. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ : учебник для академического бакалавриата. - 3-е изд.,. - Москва : Юрайт, 2022. - 462 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/488624>
2. Волкова, В. Н. Управление в открытых системах : учебник для вузов / В. Н. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 573 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18060-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534215>

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. Кузнецов, В. В. Системный анализ : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов, А. Ю. Шатраков ; под общей редакцией В. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537575>
3. Докинз, Ричард. Расширенный фенотип: длинная рука гена [Текст] / Р. Докинз ; послесл. Д. Деннета ; [пер. с англ. А. Гопко]. - М. : Согрэс : Астрель, 2011. - 510 с..
4. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

5. Ломов, Борис Федорович.Методологические и теоретические проблемы психологии [Текст] / Б. Ф. Ломов ; РАН, Ин-т психологии. - М. : Наука, 1999. - 350 с.
6. 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>
7. 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:**

1. Вестник МГУ.Серия: Психология
2. Вопросы психологии

**5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
3. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
4. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

**Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [https://www.minobrnauki.gov.ru/](http://www.minobrnauki.gov.ru/);
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

**Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций [http://mschool.kubsu.ru/](http://mschool.kubsu.ru)
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ"  
<http://icdau.kubsu.ru/>

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

По дисциплине «Теория систем в психологии» предусмотрено проведение **лекционных занятий**, на которых дается основной систематизированный материал по предметной области теории систем как науки. Лекции формируют знания и способности студентов анализировать личность и поведение человека, группы и общество как системы, знакомят с основными моделями, объясняющими суть данного процесса. На лекциях студенты получают возможность не только сформировать необходимый уровень знаний, но и обсудить возможности применения получаемых в ходе обучения теоретических знаний к постановке и решению профессиональных задач в будущей деятельности. Особое внимание уделяется вопросам применения в практической и научной деятельности системного подхода.

**Семинарские занятия** служат для закрепления и расширения рассмотрения основных вопросов, обсуждаемых на лекциях. В ходе подготовки к вопросам для семинарских занятий, подготовке к тестированию и индивидуальным заданиям (сообщениям, докладам) студенты обучаются работе с научной литературой, умению подбирать, анализировать и конспектировать материалы по теме. Ряд занятий проходит в форме практических работ, выполнение психодиагностических процедур, моделированию реальных ситуаций, отработыванию некоторых упражнений и формирование навыков. Проходящие на занятиях дискуссии и обсуждения выполнения предлагаемых практических заданий и проведения диагностических процедур развивают способность обучающихся формулировать мысли, творчески подходить к изучению психологических закономерностей и механизмов развития личности, групп и общества как системы, находить проекцию получаемым теоретическим знаниям в прикладной плоскости, использовать изучаемые понятия и модели для анализа для практической работы психолога. Также семинарские занятия способствуют повышению собственной психологической компетентности обучающихся и развитию системного мировоззрения.

Важнейшим этапом обучения является **самостоятельная работа студентов**. Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия преподавателей. Она направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины «Теория систем в психологии». Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Центральное значение в самостоятельной работе по дисциплине «Теория систем в психологии» является выполнение студентом практических заданий в письменном виде. Выполнение данной работы должно способствовать углублённому пониманию изучаемых закономерностей развития личности, групп и общества как системы, освоению системного мировоззрения и системного подхода.

### **Виды самостоятельной работы студентов**

при освоении дисциплины «Теория систем в психологии»

1.Репродуктивная самостоятельная работа (самоподготовка)

Репродуктивная самостоятельная работа направлена на закрепление теоретических знаний, формирования умений и навыков.

Виды репродуктивной самостоятельной работы студента:

- Изучение лекционного материала конспектов

- Изучение и запоминание материала учебников, учебных пособий, включая электронные учебники и учебные пособия
- Повторение учебного материала при подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации

## 2. Реконструктивная самостоятельная работа студента (выполнение заданий)

Реконструктивная самостоятельная работа студента направлена на аналитическое и практическое преобразование информации.

Виды реконструктивной самостоятельной работы студента:

- Подготовка к аудиторным занятиям
- Поиск и обзор литературы по теме
- Подготовка сообщений, докладов и выступлений на семинарских занятиях

## 3. Творческая самостоятельная работа студента

Творческая самостоятельная работа студента направлена на развитие творческого мышления студента.

Виды творческой самостоятельной работы студента:

- Подготовка реферата и эссе по предлагаемым темам
- Проведение творческих практических заданий и подготовка письменных отчетов.

Для выполнения конкретного задания студентам необходимо провести сбор информации, а также анализ полученных данных.

Результаты самостоятельных работ оформляются в письменно виде и сдаются преподавателю. Работы оцениваются на уровне *зачтено/не зачтено* в зависимости от полноты и логичности анализа, а также от умения студента защитить свою точку зрения.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы студентов используются обсуждения и дискуссии на семинарских занятиях, текущее тестирование, итоговое тестирование, защиты выполнения контрольной работы, реферата и творческих практических письменных заданий, а также промежуточная аттестация (зачет).

### 6.1 Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

При подготовке к семинарским занятиям студенту следует ориентироваться на систему оценивание ответов (сообщений) на вопросы к семинарским занятиям

Ответы оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

#### Критерии оценивания:

«Отлично» - студент показывает глубокое и полное понимание категорий и концепций, необходимых для раскрытия вопроса (т.е. знание основного содержания учебной дисциплины), проявляет высокий уровень умений применять знания и методы для решения практических вопросов из области теории систем; владеет навыками использования их в сфере профессиональной деятельности.

«Хорошо»- демонстрирует знание содержания вопроса, но допускает неточности в их объяснении; затрудняется иллюстрировать примерами; способен оценивать некоторые моменты применения знания по вопросу к будущей профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - демонстрирует отрывочные знания содержания вопроса, испытывает сложности при выборе методов объяснения их; может с трудом показать возможности использования содержания вопроса в будущей профессиональной деятельности.

«Не удовлетворительно» - отсутствие ответа, ответ содержательно не соответствует поставленному вопросу.

#### Оценивание докладов

Доклады студентов оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в зависимости от степени логичности, глубины раскрытия темы и личного вклада в подготовку.

#### Критерии оценивания:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- полнота использованных источников;
- демонстрация понимания темы, умение критического анализа информации;
- демонстрация знание методов исследования и умение их применять;
- способности обобщения информации;
- способности формулировать аргументированные выводы;
- оригинальность и креативность при подготовке презентации.

## 6.2 Методические рекомендации к выполнению практических заданий

В течение семестра студент обязан выполнить и сдать на проверку преподавателю отчеты по выполнению практических заданий, эссе и реферат.

Задания выполняются каждым студентом индивидуально в период изучения соответствующей темы согласно учебному плану. Студенты сдают задания в письменном виде преподавателю на проверку. Оценкой выполнения заданий является зачет/незачет.

Общие критерии оценивания письменных заданий.

Для получения зачета за задание студент должен продемонстрировать:

- Высокий уровень самостоятельности выполнения заданий;
- Умение использовать теоретические знания, модели, понятия из области конфликтологии при выполнении практических заданий;
- Обоснованно, четко и аргументировано формулировать интерпретацию результатов;
- На основе результатов анализа выделять психологические аспекты проблемы и формулировать направления и способы работы психолога с различными системами.

Не зачтенные работы возвращаются студентам на доработку.

Данные виды заданий являются формами текущего контроля знаний и относятся к контролируемой самостоятельной работе студента. Их зачет является необходимым условием прохождения промежуточной аттестации по дисциплине «Теория систем в психологии».

## 6.3 Методические рекомендации к сдаче зачета

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, сформированность установленных профессиональных компетенций, развитие творческого мышления.

Оценка за зачет складывается из:

Первая часть – зачет по заданиям для индивидуального выполнения в письменном виде (реферат, эссе, отчет по выполнению практических заданий).

Вторая часть – выполнение всех заданий, предусмотренные учебным планом в ходе практических занятий;

Третья часть – зачет.

Студенты, выполнившие первую часть и не выполнившие все задания предусмотренные учебным планом (пропуски без отработок занятий более 50%) обязаны сдавать зачет. В этом случае преподаватель принимающий зачет имеет право задавать дополнительные вопросы по всему материалу.

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

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.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (ауд. 416Н)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Office 365 ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003) для преподавателей и сотрудников (Лицензионный договор № 24-АЭФ/223-ФЗ/2020 от 01.10.2020) Возможность использования портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук)
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 416Н)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Office 365 ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003) для преподавателей и сотрудников (Лицензионный договор № 24-АЭФ/223-ФЗ/2020 от 01.10.2020) Возможность использования портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук)

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 8, 10 Microsoft Office Professional Plus, Комплект антивирусного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 415Н)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: 8 рабочих станции (терминальных точек доступа к удалённому серверу)	Microsoft Office 365 ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003) для преподавателей и сотрудников (Лицензионный договор № 24-АЭФ/223-ФЗ/2020 от 01.10.2020)

