

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологи»

Факультет психологии



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.12 НЕЙРОЭРГОНОМИКА

Направление подготовки 37.03.01 Психология  
Направленность (профиль) образовательной программы  
Киберпсихология  
Квалификация выпускника Бакалавр  
Форма обучения очная, очно-заочная  
Кафедра Психологии

Красноярск 2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Минобрнауки России от «29» июля 2020 г. № 839.

Рабочую программу дисциплины составил(ли):

старший преподаватель кадр. менеджмента  
(должность, кафедра, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

О.В. Погодина  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры Психологии

Протокол от «15» апреля 2025 г. № 08

И.о. заведующего кафедрой Психологии

  
(подпись)

Г.Г. Дулинец  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена научно-методическим советом факультета Психологии

Протокол от «29» апреля 2025 г. № 08

Председатель НМС канд. пед. наук  
(учена степень, ученое звание)

  
(подпись)

Н.В. Суворова  
(инициалы, фамилия)

## Введение

Нейроэргономика преследует две основные цели: использовать существующие/появляющиеся знания о деятельности человека и функциях мозга для проектирования систем для более безопасной и эффективной работы и продвигать это понимание взаимосвязи между функцией мозга и производительностью в реальных задачах.

Для достижения этих целей нейроэргономика объединяет две дисциплины – нейробиологию, изучающую функции мозга, и человеческий фактор, изучающий, как соотнести технологию с возможностями и ограничениями людей, чтобы они могли работать эффективно и безопасно. Цель объединения этих двух областей состоит в том, чтобы использовать поразительные открытия человеческого мозга и физиологического функционирования как для разработки технологий на рабочем месте и дома, так и для разработки новых методов обучения, которые повышают производительность, расширяют возможности и оптимизируют соответствие между людьми и технологиями.

### 1. Цели освоения дисциплины

Цель – сформировать у студентов способов применения современных нейро и эргономических знаний, с целью оптимизации производственных процессов и личностного роста человека.

Задачи:

1. Сформировать межпредметные связи между биологическими, медицинскими и психологическими аспектами функционирования человеческого мозга, характеризующие специфические психологические аспекты консультативную помощь лицам и социальным группам.

2. Способствовать формированию навыков анализа человеческого поведения через описание его нейроэргономических характеристик, и применять эти навыки при оказании психологической помощи, используя обучающие программы оптимизации психической деятельности человека.

3. Рассмотреть особенности применения достижений нейроэргономики, с целью оптимизации производственных процессов и личностного роста сотрудников организаций.

### 2. Результаты обучения по дисциплине

В соответствии с требованиями к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата, определенными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) образовательной программы Киберпсихология, в результате освоения дисциплины «Основы профессионального консультирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-4):

ПК-2 – способен осуществлять мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	Планируемые результаты обучения
Профессиональные компетенции установленные на основы профессиональных			

стандартов: «Педагог-психолог (психолог в сфере образования), «Психолог в социальной сфере»»			
Психологическая диагностика	ПК – 2 - способен осуществлять мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп.	ИПК 2.1. Знает: проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2. Умеет: проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3. Владеет: технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения.	Знает: проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. Умеет: проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. Владеет: технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы профессионального консультирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» структуры основной профессиональной образовательной программы Психологическое консультирование, Киберпсихология очной и очно-заочной форм обучения программы бакалавриата.

Индекс дисциплины «Основы профессионального консультирования» Б1.В.12

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание анатомии и физиологии нервной системы человека, особенностей протекания психофизиологических процессов, нейропсихологии. Отдельно требуется понимание особенностей человеческой деятельности, в частности профессиональной деятельности человека; понимания роли

познавательных процессов в работе человека, и возможных их возможных ошибок. Для более глубокого понимания содержания дисциплины необходимо понимание и владении навыками наблюдательной диагностики, в частности, влияния эмоционально-волевых процессов и функциональных состояний психики на поведение человека.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общая психология», «Анатомия и физиология центральной нервной системы», «Нейропсихология», и служит основой для освоения дисциплин, «Психология виртуальной реальности и киберпсихология», «Практикум по он-лайн диагностике», «Мастерская психологического консультирования он-лайн клиентов» и других дисциплин профильной подготовки.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины по видам учебной работы (очная форма обучения).

Вид учебной работы	ЗЕТ	Всего часов	4 курс
			7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	2
Контактная работа преподавателем. Всего:	1.5	52,2	52,2
В том числе: аудиторные занятия	1.5	52	52
занятия лекционного типа/из них в форме практической подготовки	0.4	16/-	16/-
занятия семинарского типа/из них в форме практической подготовки	1	36/-	36/-
занятия практического типа/из них в форме практической подготовки		-	-
лабораторные работы/ из них в форме практической подготовки	-	-	-
<i>Другие виды контактной работы: КРЭ</i>	0.01	0,2	0,2
Самостоятельная работа. Всего:	0.6	19,8	19,8
В том числе <i>курсовая работа</i>	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-	-
Вид промежуточного контроля: зачет	-	-	-

##### 4.1 Объем дисциплины по видам учебной работы (очно-заочная форма обучения).

Вид учебной работы	ЗЕТ	Всего часов	5 курс
			9 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	72
Контактная работа преподавателем. Всего:	1.7	60,2	60.2
В том числе: аудиторные занятия	1.6	60	30
занятия лекционного типа/из них в форме практической подготовки	0.8	30/-	30/-
занятия семинарского типа/из них в форме практической подготовки	0.8	30/-	30/-
занятия практического типа/из них в форме практической подготовки		-	-
лабораторные работы/ из них в	-	-	-

форме практической подготовки			
Другие виды контактной работы: КРЭ	0.01	0,2	0,2
Самостоятельная работа. Всего:	0.3	11,8	11,8
В том числе курсовая работа	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Вид промежуточного контроля: зачет	-	-	-

#### 4.2. Общий тематический план дисциплины (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (краткое описание)	Тема раздела дисциплины (краткое содержание)	Коды компетенций и индикаторов в достижении компетенций	Всего часов	Контактная работа с преподавателем, час.			Самостоятельная работа, час.
					лекции	практические	лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Понятие о когнитивной эргономике	Определение эргономики. Работа и эргономика. Три этапа развития эргономики: классическая эргономика, когнитивная эргономика, «эргономика контроля» (Э. Холлнагель).	ПК-2., ИПК-2.1.,	5	1	2		2
		Когнитивная эргономика и когнитивная наука. Когнитивная эргономика как исследование системы Интеллект-компьютер		7	1	4		2
2	Общие вопросы нейроэргономики	Современные тенденции развития нейротехнологий	ПК-2, ИПК-3.3.,	4	1	2		1
		Анализ электрической активности мозга. Функциональная диагностика. Функциональные состояния мозга		4	1	2		1
		Определения когнитивной нагрузки. Поведенческие, физиологические и психологические аспекты когнитивной нагрузки.		6	1	3		2

		Измерение когнитивной нагрузки. Понятие о когнитивных ресурсах.						
3	Сенсорные системы и познавательные процессы	Сенсорно-перцептивная организация человека. Пластичность и избыточность в организации сенсорно-перцептивных процессах. Зрительно-вестибулярные и зрительно-акустические эффекты, их роль в перцептивном процессе.	ПК-2, ИПК-2.2.	8	2	4		2
		Восприятие пространственных и динамических характеристик объектов. Современные представления о перцептивной организации объектов в гештальт психологии. Данные нейрпсихологии в уточнении функций и локализации восприятия.		7	1	4		2
		Сложность определения понятия «внимание», его виды. Виды движения глаз и их мозговые механизмы. Эксперименты, в рамках исследования внимания. Место сознания в теории уровней построения движений А.Н. Бернштейна.		7	1	4		2
		Разнообразие мнестических эффектов: эксплицитная и имплицитная память. Современные многоуровневые модели памяти. Нейрпсихологические и нейрофизиологические подходы. Развитие памяти и обучения в онтогенезе. Специфика возрастных изменений памяти в норме и патологии.		8	2	4		2

4	Архитектура интеллекта человека	Высшие когнитивные процессы: концептуальные структуры и метакогнитивные координации. Механизмы воображения. Особенности решения малых мыслительных задач. Когнитивно-аффективные процессы. Вертикальное измерение интеллекта по Б.М. Величковскому: уровни когнитивной организации от А до F, их функции и нейрофизиологический субстрат. Синдромы выпадения уровней.	ПК-2, ИПК-2.2.	7	2	4		1
5	Перспективы практического применения нейроэргономики	Методы когнитивных исследований. Инвазивные и неинвазивные методы нейрокогнитивных исследований активности головного мозга человека. Микроэлектродное отведение активности нейронов. Электроэнцефалограмма(ЭЭГ) и методика вызванных потенциалов(ВП/ ERP). Магнитоэнцефалограмма(МЭГ). Позитронно-эмиссионная томографии(ПЭТ). Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса: МРИ, ДТИ, фМРИ и МРС.	ПК-2, ИПК-2.3.	3	1	1		1
6		Перспективы нейроэргономики. Ранние примеры когнитивных технологий на пересечении с информатикой: графические интерфейсы пользователя и системы виртуальной реальности. Перспективы когнитивных исследований и возникающие проблемы. Искусственный интеллект и человеческий разум. Нейромаркетинг.	ПК-2, ИПК-2.3.	5,8	2	2		1,8

		Моральная ответственность исследователя за исследования, ведущие к экспликации состояний сознания.					
Итого часов			71,8	16	36		19,8

#### 4.2. Общий тематический план дисциплины (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (краткое описание)	Тема раздела дисциплины (краткое содержание)	Коды компетенций и индикаторов в достижении компетенций	Всего часов	Контактная работа с преподавателями, час.			Самостоятельная работа, час.
					лекции	практические	лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Понятие о когнитивной эргономике	Определение эргономики. Работа и эргономика. Три этапа развития эргономики: классическая эргономика, когнитивная эргономика, «эргономика контроля» (Э. Холлнагель).	ПК-2., ИПК-2.1.,	6,5	4	2		0,5
		Когнитивная эргономика и когнитивная наука. Когнитивная эргономика как исследование системы Интеллект-компьютер		4,5	2	2		0,5
2	Общие вопросы нейроэргономики	Современные тенденции развития нейротехнологий	ПК-2, ИПК-3.3.,	5	2	2		1
		Анализ электрической активности мозга. Функциональная диагностика. Функциональные состояния мозга		5	2	2		1
		Определения когнитивной нагрузки. Поведенческие, физиологические и психологические аспекты когнитивной нагрузки. Измерение когнитивной нагрузки. Понятие о когнитивных ресурсах.		7	4	2		1

3	Сенсорные системы и познавательные процессы	Сенсорно-перцептивная организация человека. Пластичность и избыточность в организации сенсорно-перцептивных процессах. Зрительно-вестибулярные и зрительно-акустические эффекты, их роль в перцептивном процессе.	ПК-2, ИПК-2.2.	7	2	4	1
		Восприятие пространственных и динамических характеристик объектов. Современные представления о перцептивной организации объектов в гештальт психологии. Данные нейропсихологии в уточнении функций и локализации восприятия.		7,8	4	2	1,8
		Сложность определения понятия «внимание», его виды. Виды движения глаз и их мозговые механизмы. Эксперименты, в рамках исследования внимания. Место сознания в теории уровней построения движений А.Н. Бернштейна.		7	2	4	1
		Разнообразие мнестических эффектов: эксплицитная и имплицитная память. Современные многоуровневые модели памяти. Нейропсихологические и нейрофизиологические подходы. Развитие памяти и обучения в онтогенезе. Специфика возрастных изменений памяти в норме и патологии.		7	2	4	1

4	Архитектура интеллекта человека	Высшие когнитивные процессы: концептуальные структуры и метакогнитивные координации. Механизмы воображения. Особенности решения малых мыслительных задач. Когнитивно-аффективные процессы. Вертикальное измерение интеллекта по Б.М. Величковскому: уровни когнитивной организации от А до F, их функции и нейрофизиологический субстрат. Синдромы выпадения уровней.	ПК-2, ИПК-2.2.	7	2	4	1
5	Перспективы практического применения нейроэргономики	Методы когнитивных исследований. Инвазивные и неинвазивные методы нейрокогнитивных исследований активности головного мозга человека. Микроэлектродное отведение активности нейронов. Электроэнцефалограмма(ЭЭГ) и методика вызванных потенциалов(ВП/ ERP). Магнитоэнцефалограмма(МЭГ). Позитронно-эмиссионная томографии(ПЭТ). Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса: МРИ, ДТИ, фМРИ и МРС.	ПК-2, ИПК-2.3.,	4	2	1	1
		Перспективы нейроэргономики. Ранние примеры когнитивных технологий на пересечении с информатикой: графические интерфейсы пользователя и системы виртуальной реальности. Перспективы когнитивных исследований и возникающие проблемы. Искусственный интеллект и человеческий разум. Нейромаркетинг.	ПК-2, ИПК-2.3.	4	2	1	1

		Моральная ответственность исследователя за исследования, ведущие к экспликации состояний сознания.					
Итого часов			71,8	30	30		11,8

#### 4.2.1. Тематический план лекций

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема лекции, краткое содержание	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Формы образовательных технологий, применяемых на занятиях*
			4	5
1	Понятие о когнитивной эргономике	Определение эргономики. Работа и эргономика. Три этапа развития эргономики: классическая эргономика, когнитивная эргономика, «эргономика контроля» (Э. Холлнагель).	Обзорная лекция	Беседа, составление сравнительной таблицы
		Когнитивная эргономика и когнитивная наука. Когнитивная эргономика как исследование системы Интеллект-компьютер	Обзорная лекция	Беседа, составление сравнительной таблицы
2	Общие вопросы нейроэргономики	Современные тенденции развития нейротехнологий	Проблемная лекция	Беседа, дискуссия, проблемные задания
		Анализ электрической активности мозга. Функциональная диагностика. Функциональные состояния мозга	Лекция – презентация	Беседа, формирование конспекта
		Определения когнитивной нагрузки. Поведенческие, физиологические и психологические аспекты когнитивной нагрузки. Измерение когнитивной нагрузки. Понятие о когнитивных ресурсах.	Лекция – презентация	Беседа, формирование конспекта

3	Сенсорные системы и познавательные процессы	Сенсорно-перцептивная организация человека. Пластичность и избыточность в организации сенсорно-перцептивных процессах. Зрительно-вестибулярные и зрительно-акустические эффекты, их роль в перцептивном процессе.	Лекция - визуализация	Рассказ, решение ситуационных задач, составление сравнительной таблицы
		Восприятие пространственных и динамических характеристик объектов. Современные представления о перцептивной организации объектов в гештальт психологии. Данные нейропсихологии в уточнении функций и локализации восприятия.	Лекция - визуализация	Рассказ, решение ситуационных задач, составление сравнительной таблицы
		Сложность определения понятия «внимание», его виды. Виды движения глаз и их мозговые механизмы. Эксперименты, в рамках исследования внимания. Место сознания в теории уровней построения движений А.Н. Бернштейна.	Лекция - визуализация	Рассказ, решение ситуационных задач, составление сравнительной таблицы
		Разнообразие мнестических эффектов: эксплицитная и имплицитная память. Современные многоуровневые модели памяти. Нейропсихологические и нейрофизиологические подходы. Развитие памяти и обучения в онтогенезе. Специфика возрастных изменений памяти в норме и патологии.	Лекция - визуализация	Рассказ, решение ситуационных задач, составление сравнительной таблицы
4	Архитектура интеллекта человека	Высшие когнитивные процессы: концептуальные структуры и метакогнитивные координации. Механизмы воображения. Особенности решения малых мыслительных задач. Когнитивно-аффективные	Проблемная лекция	Беседа, дискуссия, проблемные задания

		<p>процессы. Вертикальное измерение интеллекта по Б.М. Величковскому: уровни когнитивной организации от А до F, их функции и нейрофизиологический субстрат. Синдромы выпадения уровней.</p>		
5	<p>Методы когнитивных исследований</p>	<p>Инвазивные и неинвазивные методы нейрокогнитивных исследований активности головного мозга человека. Микроэлектродное отведение активности нейронов. Электроэнцефалограмма(ЭЭГ) и методика вызванных потенциалов(ВП/ ERP). Магнитоэнцефалограмма(МЭГ). Позитронно-эмиссионная томографии(ПЭТ). Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса: МРИ, ДТИ, фМРИ и МРС.</p>	<p>Лекция - визуализация</p>	<p>Рассказ, составление сравнительной таблицы</p>
	<p>Перспективы практического применения нейроэргономики</p>	<p>Ранние примеры когнитивных технологий на пересечении с информатикой: графические интерфейсы пользователя и системы виртуальной реальности. Перспективы когнитивных исследований и возникающие проблемы. Искусственный интеллект и человеческий разум. Нейромаркетинг. Моральная ответственность исследователя за исследования, ведущие к экспликации состояний сознания.</p>	<p>Проблемная лекция</p>	<p>Беседа, дискуссия, проблемные задания</p>

#### 4.2.2. Тематический план практических занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема лекции, краткое содержание	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Формы образовательных технологий, применяемых на занятиях*
1	2	3	4	5
1	Понятие о когнитивной эргономике	Определение эргономики. Работа и эргономика. Три этапа развития эргономики: классическая эргономика, когнитивная эргономика, «эргономика контроля» (Э. Холлнагель).	Конференция	Проблемные задания, Дискуссия
		Когнитивная эргономика и когнитивная наука. Когнитивная эргономика как исследование системы Интеллект-компьютер	Конференция	Проблемные задания, Дискуссия
2	Общие вопросы нейроэргономики и	Современные тенденции развития нейротехнологий	Конференция	Проблемные задания, Дискуссия
		Анализ электрической активности мозга. Функциональная диагностика. Функциональные состояния мозга	Конференция	Проблемные задания, Дискуссия
		Определения когнитивной нагрузки. Поведенческие, физиологические и психологические аспекты когнитивной нагрузки. Измерение когнитивной нагрузки. Понятие о когнитивных ресурсах.	Семинар	Анализ ситуационных задач, обсуждение вариантов
3	Сенсорные системы и познавательные процессы	Сенсорно-перцептивная организация человека. Пластичность и избыточность в организации сенсорно-перцептивных процессах. Зрительно-вестибулярные и зрительно-акустические эффекты, их роль в перцептивном процессе.	Семинар	Анализ ситуационных задач, обсуждение вариантов

		<p>Восприятие пространственных и динамических характеристик объектов. Современные представления о перцептивной организации объектов в гештальт психологии. Данные нейропсихологии в уточнении функций и локализации восприятия.</p>	Семинар	Анализ ситуационных задач, обсуждение вариантов
		<p>Сложность определения понятия «внимание», его виды. Виды движения глаз и их мозговые механизмы. Эксперименты, в рамках исследования внимания. Место сознания в теории уровней построения движений А.Н. Бернштейна.</p>	Семинар	Анализ ситуационных задач, обсуждение вариантов
		<p>Разнообразие мнестических эффектов: эксплицитная и имплицитная память. Современные многоуровневые модели памяти. Нейропсихологические и нейрофизиологические подходы. Развитие памяти и обучения в онтогенезе. Специфика возрастных изменений памяти в норме и патологии.</p>	Семинар	Анализ ситуационных задач, обсуждение вариантов
4	Архитектура интеллекта человека	<p>Высшие когнитивные процессы: концептуальные структуры и метакогнитивные координации. Механизмы воображения. Особенности решения малых мыслительных задач. Когнитивно-аффективные процессы. Вертикальное измерение интеллекта по Б.М. Величковскому: уровни когнитивной организации от А до F, их функции и нейрофизиологический субстрат. Синдромы выпадения уровней.</p>	Конференция	Проблемные задания, Дискуссия
5	Методы когнитивных	<p>Инвазивные и неинвазивные методы нейрокогнитивных</p>	Конференция	Проблемные задания,

	исследований	исследований активности головного мозга человека. Микроэлектродное отведение активности нейронов. Электроэнцефалограмма(ЭЭГ) и методика вызванных потенциалов(ВП/ ERP). Магнитоэнцефалограмма(МЭГ). Позитронно-эмиссионная томографии(ПЭТ). Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса: МРИ, ДТИ, фМРИ и МРС.		Дискуссия
	Перспективы практического применения нейроэргономики	Ранние примеры когнитивных технологий на пересечении с информатикой: графические интерфейсы пользователя и системы виртуальной реальности. Перспективы когнитивных исследований и возникающие проблемы. Искусственный интеллект и человеческий разум. Нейромаркетинг. Моральная ответственность исследователя за исследования, ведущие к экспликации состояний сознания.		

4.2.3. Лабораторные работы: не предусмотрены.

4.2.4. Занятия в форме практической подготовки: не предусмотрены

4.2.5. Самостоятельная работа студента (очная форма)

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
1	3	4	5
Понятие о когнитивной эргономике	1	Изучение литературы по теме семинарского занятия	2
	2	Изучение литературы по теме семинарского занятия	2
Общие вопросы нейроэргономики	3	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
	4	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
	5	Подготовка доклада	2
Сенсорные системы и	6	Оформление результатов мини	2

познавательные процессы		эксперимента	
	7	Оформление результатов мини эксперимента	2
	8	Оформление результатов мини эксперимента	2
	9	Оформление результатов мини эксперимента	2
Архитектура интеллекта человека	10	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
Методы когнитивных исследований	11	Оформление результатов мини эксперимента	1
Перспективы практического применения нейроэргономики	12	Подготовка доклада	1,8
Итого часов			19,8

#### 4.2.5. Самостоятельная работа студента (очно-заочная форма)

Раздел дисциплины	№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
1	3	4	5
Понятие о когнитивной эргономике	1	Изучение литературы по теме семинарского занятия	0,5
	2	Изучение литературы по теме семинарского занятия	0,5
Общие вопросы нейроэргономики	3	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
	4	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
	5	Подготовка доклада	1
Сенсорные системы и познавательные процессы	6	Оформление результатов мини эксперимента	1
	7	Оформление результатов мини эксперимента	1,8
	8	Оформление результатов мини эксперимента	1
	9	Оформление результатов мини эксперимента	1
Архитектура интеллекта человека	10	Изучение литературы по теме семинарского занятия	1
Методы когнитивных исследований	11	Оформление результатов мини эксперимента	1
Перспективы практического применения нейроэргономики	12	Подготовка доклада	1

Время, затрачиваемое на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся определено с учетом сложности и объема изучаемого материала учебной дисциплины по каждой теме через наблюдение преподавателем за выполнением заданий и (или) собственных временных затрат преподавателя на решение того или иного задания с поправкой на уровень подготовки студентов. Данное распределение времени, затрачиваемого на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимися по дисциплине, рассмотрено и одобрено на заседании кафедры при утверждении (актуализации) рабочей программы дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся организуется с целью развития у них навыков работы с учебной и научной литературой, для систематического изучения курса и для формирования умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания. Усвоение теоретических вопросов логики не является самоцелью. Главное – научиться применять логические законы, приемы и операции на практике в процессе рассуждения.

Задачи самостоятельной работы:

- освоить теоретический материал;
- закрепить знание теоретического материала, используя необходимый инструментарий практическим путем (выполнение контрольных заданий, решение практических задач, тестов для самопроверки и т. д.);
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения (подготовка к групповой дискуссии, подготовленная работа в рамках деловой игры, диспута и т. д.);
- применить полученные знания и умения для формирования правильного мышления.

Обязательная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине, выполняемая во внеаудиторное время по заданию преподавателя включает в себя: выполнение домашних заданий, самостоятельную работу согласно плану, письменные практические задания.

Выполнение самостоятельной работы по дисциплине необходимо для решения следующих задач:

- 1) для активизации и организации самостоятельной работы обучающихся по изучению предмета;
- 2) для проверки обучающегося уровня своих знаний и умений по дисциплине и степени своей готовности к промежуточному контролю;
- 3) для проверки преподавателем качества самостоятельной работы обучающихся.

4.2.5. Реферативные работы не предусмотрены.

4.2.6. Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

4.2.7. Электронные формы обучения не предусмотрены.

Реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий основывается на сочетании контактной работы с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При использовании дистанционных образовательных технологий обучающийся и преподаватель могут взаимодействовать в образовательном процессе в следующих формах:

- онлайн – лекционные и практические занятия в объеме часов, предусмотренных учебным планом и расписанием, проводятся в браузерной видеоконференции Платформа proficonf.com. и ZOOM;

- оффлайн – консультации студентов проводятся в электронной информационно - образовательной среде АНО ВО СИБУП с использованием таких элементов курса как форум или чат, контроль знаний студентов реализуется посредством таких элементов курса как задание, опрос, тест и т.п.

Страницы учебной дисциплины и учебно-методические материалы для обеспечения образовательного процесса доступны: в электронно-библиотечной системе (далее по тексту - ЭБС) института [СИБУП: Электронно-библиотечная система \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), в электронной информационно-образовательной среде (далее по тексту – ЭИОС) института [Электронная информационно-образовательная среда \(sibup.ru\)](http://sibup.ru) и на сайте института в разделе «Образование»- [Образование \(sibup.ru\)](http://sibup.ru).

На указанных платформах размещены лекции, все разделы дисциплины, название тем, а также виды занятий, формы контрольных мероприятий, а также рекомендации и указания к учебно- методическим материалам для обучающихся очной и заочной форм обучения.

## **5. Формы контроля, оценка результатов освоения дисциплины и фонд оценочных средств оценочных средств**

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта лекций, практических занятий;
- активная работа во время занятий;
- регулярная самостоятельная работа обучающегося, в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий в случае пропусков занятий.

Обучение по дисциплине предусматривает формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

*Текущий контроль успеваемости студентов производится преподавателем в следующих формах:*

- практические задания;
- профессиональные задачи;
- вопросы для промежуточного контроля.

Также учитывается своевременность сдачи письменных работ, аккуратность их выполнения.

*Промежуточный контроль* по результатам изучения дисциплины проходит в форме зачета.

Перечень компетенций в зависимости от этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице:

Код компетенции / описание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования*	Наименование дисциплин, практик, ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	2	3	4
ПК – 2 - способен осуществлять	ИПК 2.1. Знает: проблемы	Промежуточные	Основы психологического консультирования Практикум по онлайн-

<p>мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп.</p>	<p>социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2. Умеет: проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3. Владеет: технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения.</p>		<p>психодиагностике Профилактика, диагностика и коррекция онлайн-девиаций</p>
---	---	--	---

Фонд оценочных средств (далее по тексту – ФОС), позволяющих оценить результаты обучения по данной дисциплине, включает в себя (Приложение 4):

- вопросы для промежуточного контроля.

Проведение текущей аттестации (в ходе изучения курса в течение всего семестра) предусматривает следующие формы контроля:

- Опрос, доклад по теме семинарского занятия;
- Выполнение письменных домашних заданий. Также учитывается своевременность сдачи письменных работ, аккуратность их выполнения.

По завершению изучения курса в течение семестра осуществляется рубежный контроль по дисциплине в форме зачета, сдача которого происходит в режиме устного собеседования по контрольным вопросам курса.

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта лекций, практических занятий;
- активная работа во время занятий;
- регулярная самостоятельная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой дисциплины;

- получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий, в случае пропусков занятий.

Проведение текущей аттестации (в ходе изучения курса в течение всего семестра) предусматривает следующие формы контроля:

- Опрос, доклад по теме семинарского занятия;
- Выполнение письменных домашних заданий. Также учитывается своевременность сдачи письменных работ, аккуратность их выполнения.

### 5.1. Критерии оценки сформированности компетенций

№ п\п	Уровни сформированности компетенций	Оценки сформированности компетенций	Общая характеристика сформированности компетенции и индикаторов достижения компетенции	Критерии оценивания	Шкала переводов баллов в оценки (количество баллов)**
1	2	3	4	5	6
1.	Компетенция не сформирована	Оценка «неудовлетворительно»/ не зачтено	Компетенция и индикаторы достижения компетенции недостаточно сформированы. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности	ИПК 2.1 Не знает проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2 не умеет проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3 не владеет технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга	Менее 50 баллов

				психологической безопасности и комфортности среды проживания населения	
2.	Пороговый (низкий) уровень сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно»/зачтено	Сформированность компетенции и индикаторов достижения компетенции соответствует минимальным требованиям базового уровня. Имеющихся знаний, умений и навыков достаточно для решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности	ИПК 2.1 знает проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2 умеет проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3 владеет технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения	50-70 баллов
3.	Базовый	Оценка	Сформированность		71-85

	(средний) уровень сформированности компетенции	«хорошо»/зачтено	компетенции и индикаторов достижения компетенции в целом соответствует требованиям пороговому уровню. Имеющихся знаний, умений и навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	ИПК 2.1 знает проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2 умеет проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3 не владеет технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения	баллов
4.	Повышенный (высокий) уровень сформированности компетенции	Оценка «отлично»/зачтено	Сформированность компетенции и индикаторов достижения компетенции полностью соответствует требованиям повышенному уровню. Имеющихся	ИПК 2.1 знает проблемы социализации, социальной адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и	86-100 баллов

			<p>знаний, умений и навыков и мотивации в полном объеме достаточно для решения сложных профессиональных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>окружающей среды. ИПК 2.2 умеет проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3 владеет технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения</p>	
--	--	--	---	--	--

Оценка	Общее количество набранных баллов
2 (неудовлетворительно), не зачтено	Менее 50
3 (удовлетворительно), зачтено	50–70
4 (хорошо), зачтено	71–85
5 (отлично), зачтено	86–100

## **6. Методические рекомендации по видам занятий для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические материалы по освоению дисциплины «Нейроэргономика» направлены на оказание методической помощи обучающимся в выполнении различных видов работ и представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу.

6.1.1. Методические указания (рекомендации) для самостоятельной работы обучающихся.

Учебно-методические материалы (методические указания для самостоятельной работы обучающихся, методические указания к практическим (семинарским) занятиям, методические указания по выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения и др.) и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса размещены в электронно-библиотечной системе (далее по тексту - ЭБС) института [СИБУП: Электронно-библиотечная система \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), в электронной информационно-образовательной среде (далее по тексту – ЭИОС) института [Электронная информационно-образовательная среда \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), и на сайте института в разделе «Образование»- [Образование \(sibup.ru\)](http://sibup.ru)

## **7. Обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Нейроэргономика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются ФОС, адаптированные с учетом особенностей таких лиц и позволяющие оценить их уровень сформированности компетенций, заявленных в программе.

Форма проведения текущей успеваемости, промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью библиотекой предоставляется удаленный доступ к ресурсам:

- образовательная платформа Юрайт ([urait.ru](http://urait.ru));
- электронно-библиотечная система [znanium.com \(znanium.com\)](http://znanium.com);
- eLIBRARY.RU – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и получения информации ([НЭБ eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU));
- CYBERLENINKA - научная электронная библиотека, построенная на парадигме [открытой науки](http://open-science.org) (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение [инфраструктуры знаний](http://infrastructure.org).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включают в себя:

- перечень основной литературы;
- перечень дополнительной учебной и учебно-методической литературы;
- учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы;
- ресурсы сети интернет;
- информационные справочные системы и профессиональные базы данных.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать следующие электронные источники информации: образовательная платформа Юрайт ([urait.ru](http://urait.ru)), электронно-библиотечная система [znanium.com \(znanium.com\)](http://znanium.com), eLIBRARY.RU – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и получения информации ([НЭБ eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU)), CYBERLENINKA - научная электронная библиотека, построенная на парадигме [открытой науки](http://open-science.org) (Open Science), ЭИОС института.

Справка о литературном обеспечении по дисциплине представлена в Приложении 1.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-технические условия полностью соответствуют установленным требованиям ФГОС при реализации рабочей программы. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен рабочей программой дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС института. Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного: Windows, Microsoft Office, антивирус Dr.Web и свободно распространяемого программного обеспечения: PDF Sumatra Pdf, браузер Mozilla Firefox, архиватор 7-zip. Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой дисциплины и подлежит при необходимости обновлению.

Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в справке о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса (Приложение 2).

### **10. Приложения к рабочей программы дисциплины**

В приложениях к рабочей программе дисциплины размещаются:

- аннотация рабочей программы дисциплины (Приложение 3);
- учебно-методическое обеспечение по дисциплине.

### **11. Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины**

Актуализация рабочей программы и входящих в нее материалов происходит ежегодно в случае изменений требований ФГОС ВО, запросов профессорско-преподавательского состава института, запросов обучающихся, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей, а также с учетом других заинтересованных сторон; с принятием новых локальных нормативных актов или внесение в них изменений и дополнений, произошедшие с момента составления рабочей программы дисциплины (модуля) практики, а также по результатам внутренней и внешней проверки по образовательной деятельности; в материально-техническом и методическом обеспечении дисциплины и обеспеченности ими учебно-воспитательного процесса; с изданием и приобретением библиотекой новых учебных пособий, монографий и т.д. Для этого ежегодно на заседаниях кафедр проводятся обсуждения предложений по внесению изменений, дополнений в содержание рабочих программ и документов, затем рассматриваются на заседаниях научно-методических советов факультетов.

## Справка

о литературном обеспечении по дисциплине «Нейроэргономика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования для обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) образовательной программы Киберпсихология

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<b>Перечень основной литературы</b>			
1.	Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 157 с.	ЭБС Юрайт <a href="https://urait.ru/bcode/561169">https://urait.ru/bcode/561169</a> – Режим доступа: по подписке.	-
2.	Елисеев, О. П. Гештальт-психология личности : учебник для вузов / О. П. Елисеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 289 с.	ЭБС Юрайт <a href="https://urait.ru/bcode/563736">https://urait.ru/bcode/563736</a> – Режим доступа: по подписке.	-
3.	Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 324 с.	ЭБС Юрайт <a href="https://urait.ru/bcode/557738">https://urait.ru/bcode/557738</a> – Режим доступа: по подписке.	-
4.	Стадниченко, Л. И. Эргономика: учебное пособие / Стадниченко Л.И. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 162 с.	ЭБС ZNANIUM <a href="https://znanium.com/catalog/product/884608">https://znanium.com/catalog/product/884608</a> – Режим доступа: по подписке.	-
<b>Перечень дополнительной</b>			
1.	Курдюкова, Н. А. Нейропсихология : учебник для вузов / Н. А. Курдюкова, Т. В. Коростелева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 154 с.	ЭБС Юрайт <a href="https://urait.ru/bcode/566136">https://urait.ru/bcode/566136</a> – Режим доступа: по подписке.	-
<b>Ресурсы сети интернет</b>			
1.	Электронно-библиотечная система Znanium.com	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	-
2.	Образовательная платформа Юрайт	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	-

3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	-
4	CYBERLENINKA	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	-

И.о. заведующего кафедрой



(подпись)

Г. Г. Дулинец

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



(подпись)

Л.П. Силина

(инициалы, фамилия)

Справка

о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса по дисциплине «Нейроэргономика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования для обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) образовательной программы Киберпсихология

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы/наименование специализированной лаборатории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Дифференциальная и сравнительная психология	<p>403 кабинет гуманитарных и социальных дисциплин кабинет социально-экономических дисциплин кабинет истории кабинет основ философии аудитория коммуникативных занятий и тренинговых технологий (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа) 54</p> <p>Учебное демонстрационное оборудование и учебные наглядные пособия: доска меловая-1шт., экран -1шт., проектор -1шт., стол -15шт., стул -30шт., каф едра-1шт., пюпитр для проведения тренингов по психологии - 24шт.,информационные стенды - 4шт.,ноутбук-1шт.,ковер-1шт.</p> <p>Проводной доступ сети.</p> <p>Microsoft Office 2007 Professional (Лицензия Microsoft № 42834298 от</p>	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Московская, 7 «А»

		<p>05.10.2007 г. (бессрочно)).</p> <p>Антивирус Dr. Web (Сублицензионный договор № 528 от 07.03.2019г., (ключ обновляется ежегодно).</p> <p>Браузер Mozilla Firefox (Mozilla Public License (бессрочно)).</p> <p>Программа просмотра файлов PDF SumatraPDF (GNU General Public License v3 (бессрочно)).</p> <p>Архиватор 7-zip (Лицензия GNU Lesser General Public License (бессрочно)</p> <p>Сведения о помещениях самостоятельной работы студентов</p> <p>110 Библиотека. Читальный зал</p> <p>Стол компьютерный -11шт., стул-11шт., компьютер системный блок-11шт., монитор-11 шт., принтер-1 шт. стеложки с учебной литературой -26шт., газетница-1шт.</p> <p>Учебное место для инвалидов: стол -1шт., стул -1шт., настольная лупа -1шт.; 1 - клавиатура с системой «Брайля» -1шт., колонки DiALOQW-203 -2 шт</p> <p>Электронные учебники, словари, энциклопедии, тренинговые и другие программы на ОУВ-дисках; электронные библиотеки ЭБС Зпапшп и Юрайт; электронный каталог.</p> <p>Программное обеспечение, Windows 10 Pro 64bit Russian DSP OEI DVD (бессрочно) (ОЕМ версия распространяется вместе с комплектующими).</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office 2007 Professional (Лицензия Microsoft № 42834298 от 05.10.2007 г. (бессрочно))</p>	
--	--	---	--

		<p>Система автоматизации библиотек ИРБИС64 -(Договор № С-06/02-2022 от 24.02.2022г.) (подписка обновляется ежегодно).</p> <p>Антивирус Dr. Web (Сублицензионный договор № 528 от 07.03.2019 г. (ключ обновляется ежегодно)</p> <p>Антивирус Пг \МеБ (Сублицензионный договор № 528 от 07.03.2019г., (ключ обновляется ежегодно).</p>	
--	--	--	--

Заключение о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 14 мая 2013 г. № 1104-2236, выданное главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, управлением надзорной деятельности от 14 мая 2013 г., бессрочное.

И.о. заведующий кафедрой психологии



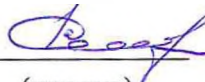
Г. Г. Дулинец

(подпись)

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник АХЧ



Г.Ф. Субботина

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Начальник ИТО



В.Ф. Краткин

(подпись)

(инициалы, фамилия)

**Аннотация рабочей программы «Нейроэргономика»**

по направлению подготовки 37.03.01 Психология  
направленность (профиль) образовательной программы Киберпсихология  
дисциплина реализуется на кафедре психологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет

очная форма обучения: общее количество зачетных единиц/часов - 2/52, на контактную работу предусмотрено – 52,2 часа, на самостоятельную работу - 19,8 часов;

очно-заочная форма обучения: общее количество зачетных единиц/часов - 2/72, на контактную работу предусмотрено – 60,2 часа, на самостоятельную работу – 11,8 часов

Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Нейроэргономика» является частью подготовки студентов по направлению 37.03.01 Психология. Дисциплина реализуется на факультете психологии Сибирского института бизнеса, управления и психологии кафедрой психологии.

Цель дисциплины – сформировать у студентов способ применения современных нейро и эргономических знаний, с целью оптимизации производственных процессов и личностного роста человека.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать межпредметные связи между биологическими, медицинскими и психологическими аспектами функционирования человеческого мозга, характеризующие специфические психологические аспекты консультативную помощь лицам и социальным группам.

2. Способствовать формированию навыков анализа человеческого поведения через описание его нейроэргономических характеристик, и применять эти навыки при оказании психологической помощи, используя обучающие программы оптимизации психической деятельности человека.

3. Рассмотреть особенности применения достижений нейроэргономики, с целью оптимизации производственных процессов и личностного роста сотрудников организаций.

Общая характеристика дисциплины (основные разделы дисциплины):

Понятие о когнитивной эргономике

1. Общие вопросы нейроэргономики

2. Сенсорные системы и познавательные процессы

3. Архитектура интеллекта человека

4. Методы когнитивных исследований

5. Перспективы практического применения нейроэргономики

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 – способен осуществлять мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, самостоятельная работа, индивидуальные консультации студентов и консультации перед сдачей зачета.

Программой дисциплины предусмотрен контроль в форме зачета.

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологи»

Факультет психологии

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель научно-методического  
совета факультета Психологии  
Протокол № 08 «29» апреля 2025 г.

  
\_\_\_\_\_

Н.В. Суворова  
И.О. Фамилия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.В.12 НЕЙРОЭРГОНОМИКА**

Направление подготовки 37.03.01 Психология  
Направленность (профиль) образовательной программы  
Киберпсихология  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр  
Форма обучения Очная, очно-заочная  
Кафедра Психологии

Разработчик(и)

О.В. Попова, старшей преподаватель кафедры психологии  
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание,  
должность)

  
\_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры Психологии

Протокол № 08 от «15» апреля 2025 г.

И.о. зав. кафедрой

Г. Г. Дулинец  
(Ф.И.О.)

  
\_\_\_\_\_

Красноярск 2025

## 1. Описание назначения и состава ФОС по дисциплине

### 1.1. Цели и задачи формирования ФОС по дисциплине «Нейроэргономика»:

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки выпускников в период обучения по дисциплине путем оценивая уровня сформированности компетенций на соответствие требованиям ФГОС по реализуемым направлениям подготовки.

Задачами ФОС являются:

1. Контроль и управление процессом приобретения выпускниками на разных этапах обучения необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

2. Управление процессом требований к оцениванию качества освоения образовательной программы.

3. Совершенствование самоконтроля и самоподготовки обучающихся.

4. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением результатов как положительных, так и отрицательных и планированием необходимых предупреждающих и (или) корректирующих мероприятий.

5. Систематическая оценка совокупности запланированных результатов обучения по дисциплине обеспечивающей формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

6. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс института.

1.2. ФОС по дисциплине разработан на основании следующих нормативных документов:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата);

– образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата), направленность (профиль) образовательной программы Психология управления, Юридическая психология;

– положения «О порядке разработки и формирования фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой (итоговой) аттестации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата в АНО ВО СИБУП»;

– положения «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в АНО ВО СИБУП».

## 2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

### 2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ПК-2 – способен осуществлять мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп.

2.2. Результаты обучения (в форме компетенций) на данном этапе их формирования.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели, содержащие критерии и шкалы оценивания	Оценочные средства
1	2	3	4
ПК – 2 - способен осуществлять мониторинг психологического	ИПК 2.1. Знает: проблемы социализации, социальной	Обучающийся способен планировать и осуществлять диагностическое	Контрольные вопросы к разделам, задания для текущего контроля, практические примеры

<p>здоровья лиц разных возрастных и социальных групп</p>	<p>адаптации, характеристики социальной среды, основы безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды. ИПК 2.2. Умеет: проводить профилактическую работу по снижению социальной и психологической напряженности с учетом данных мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения. ИПК 2.3. Владеет: технологиями работы с информационными сетями, основным программным обеспечением, необходимым для проведения мониторинга психологической безопасности и комфортности среды проживания населения.</p>	<p>исследование актуального психологического состояния клиента или группы лиц; выбирать или разрабатывать мероприятия, необходимые для мониторинга психологического здоровья людей, принадлежащих к разным возрастным и социальным группам.</p>	<p>для разбора, выполнения лабораторной работы, вопросы для промежуточного контроля.</p>
--	--	---	--

### 3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости включает в себя оценочные средства:

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство (контрольные вопросы к разделам).

3.2.2. Критерии оценивания контрольных вопросов к разделам.

Критерии оценивания	Количество баллов
1	2
<p>Задание выполнено правильно, обучающийся способен обосновать выбранный вариант и пояснить ход выполнения задания. Правильная формулировка понятий и категорий.</p>	<p>5 (отлично, зачтено) От 85 до 100 баллов</p>

Самостоятельность ответа, умение использовать классификацию, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемому вопросу.	
Ответ представлен в соответствии с поставленным вопросом с незначительными замечаниями. Обучающийся знает материал работы, умеет анализировать полученные результаты и делать выводы, владеет навыками самостоятельного выполнения задания. Ответ сформулирован самостоятельно. Содержание ответа правильное, в структуре и стиле ответа нет грубых ошибок.	4 (хорошо, зачтено) От 71 до 85 баллов
Содержание ответа имеет значительные замечания, устраненные во время контактной работы с преподавателем. Обучающийся на удовлетворительном уровне знает представленный материал, умеет анализировать полученные результаты и делать выводы. В оформлении, структуре и стиле ответа есть недостатки; работа выполнена самостоятельно.	3 (удовлетворительно, зачтено) От 51 до 70 баллов
Часть ответа или весь ответ выполнен с нарушением логики изложения, носит несамостоятельный характер. Содержание ответа не соответствует поставленному вопросу. Обучающийся не знает материал, не умеет анализировать полученные результаты и делать выводы.	2 (неудовлетворительно, не зачтено) Менее 50 баллов
Итоговый балл	100

Примерная шкала оценивания при наличии использования модульно-рейтинговой системы

Оценка	Общее количество набранных баллов
2 (неудовлетворительно), не зачтено	Менее 50
3 (удовлетворительно), зачтено	51–70
4 (хорошо), зачтено	71–85
5 (отлично), зачтено	85–100

Контрольные вопросы к разделам

1. Определите предмет когнитивной эргономики.
2. Дайте характеристику основным этапам развития эргономики как науки.
3. Как соотносится когнитивная эргономика и когнитивная наука?
4. Что такое «совместная человеко-машинная система»?
5. Каковы отношение между эффективностью и продуктивностью деятельности?
6. Что такое «человеческий фактор»?
7. Что понимают под «когнитивной нагрузкой»?
8. Перечислите основные факторы, влияющие на степень когнитивной нагрузки.
9. Каковы основные принципы выбора адекватного метода анализа задач?
10. Какие виды показателей используются при оценке эргономичности социотехнических систем?
11. Каковы перспективы применения технологий виртуальной реальности в современных организациях?
12. Каковы функции систем поддержки совместной работы?
13. Каковы возможные направления развития методов когнитивной эргономики?

Методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения размещены в ЭИОС.

Место размещения страницы учебной дисциплины на платформах дистанционного обучения: в электронно-библиотечной системе (далее по тексту - ЭБС) института [СИБУП: Электронно-библиотечная система \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), в электронной информационно-образовательной среде (далее по тексту – ЭИОС) института [Электронная информационно-образовательная среда \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), и на сайте института в разделе «Образование»- [Образование \(sibup.ru\)](http://sibup.ru).

#### 4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных для промежуточной аттестации средств включает в себя оценочные средства: вопросу к экзамену.

4.2. Оценочные средства.

4.2.1. Оценочное средство (вопросы к экзамену).

4.2.2. Критерии оценивания ответов на вопросы к экзамену.

Формируемые компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый (низкий) уровень сформированности и компетенций (оценка «удовлетворительно»/ 3 балла)	Базовый (средний) уровень сформированности компетенций (оценка «хорошо»/ 4 балла)	Повышенный (высокий) уровень сформированности компетенции (оценка «отлично»/ 5 баллов)
1	2	3	4
ПК – 2 - способен осуществлять мониторинг психологического здоровья лиц разных возрастных и социальных групп	Обучающийся демонстрирует отсутствие навыков планировать и осуществлять диагностическое исследование актуального психологического состояния клиента или группы лиц; выбирать или разрабатывать мероприятия, необходимые для мониторинга психологического здоровья людей, принадлежащих к разным возрастным и социальным группам.	Обучающийся демонстрирует отсутствие возможность планировать и осуществлять диагностическое исследование актуального психологического состояния клиента или группы лиц, однако допускает технические ошибки; может выбирать или разрабатывать мероприятия, необходимые для мониторинга психологического здоровья людей, принадлежащих к разным возрастным и социальным группам.	Обучающийся способен планировать и осуществлять диагностическое исследование актуального психологического состояния клиента или группы лиц; выбирать или разрабатывать мероприятия, необходимые для мониторинга психологического здоровья людей, принадлежащих к разным возрастным и социальным группам.

#### Примерная тематика докладов

1. Классическая и когнитивная эргономика
2. Перспективы когнитивной эргономики
3. Роль когнитивной эргономики при проектировании социотехнических систем
4. Понятие ошибки в когнитивной эргономике
5. Когнитивная нагрузка
6. Когнитивные ресурсы
7. Оценка когнитивной сложности
8. Способы экспликации ментальных моделей в когнитивной эргономике
9. Модели переработки информации
10. Современные методы анализа задач
11. Принципы реализации проектирования, ориентированного на пользователя
12. Оптимизация распределения функций между системой и пользователем
13. Юзабилити и когнитивная эргономика
14. Современные концепции удовлетворенности пользователя
15. Вычислительные теории эмоций

#### Вопросы к промежуточному контролю (зачету)

1. Предмет когнитивной эргономики
2. Основные этапы в развитии когнитивной эргономики
3. Когнитивная эргономика и когнитивная наука
4. Понятие о совместной человеко-машинной системе
5. Понятие ошибки в когнитивной эргономике, классификация ошибок
6. Причины возникновения ошибок
7. Надежность работы пользователя
8. Архитектура интеллекта человека и ее связь с нейроэргономикой.
9. Методы исследования в нейроэргономике
10. Человеческий фактор в работе социо-технических систем
11. Понятие о когнитивной нагрузке, её показатели
12. Стандарты оценки уровня когнитивной нагрузки
13. Виды когнитивных ресурсов, их распределение в когнитивно-сложных задачах
14. Методы когнитивного анализа задач
15. Оценка эффективности и продуктивности работы со сложными социо-техническими системами
16. Методы оценки когнитивной сложности
17. Современные концепции удовлетворенности пользователя
18. Коммуникативные основы нейроэргономики
19. Взаимодействие с мобильными и встроенными вычислительными устройствами
20. Виртуальная и расширенная реальность
21. Аффективные аспекты взаимодействия с вычислительными системами
22. Направления развития нейроэргономики
23. Влияние глубины знаний о сенсорных системах на развитие нейроэргономики
24. Нейроэргономика как наука о расширенном познании
25. Практические аспекты нейроэргономики
26. Перспективы развития нейроэргономики

#### **5. Порядок обновления фонда оценочных средств**

Фонды оценочных средств ежегодно актуализируются. Изменения и дополнения в фондах оценочных средств отражаются в сведениях об изменениях (дополнениях) в рабочей программе дисциплины «Нейроэргономика».