

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет социальных наук

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Нейроэргономика

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки / специальность
37.04.01 - Психология

Направленность образовательной программы
Киберпсихология

Форма обучения
очная, очно-заочная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Нейроэргономика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-1.1: Способен проводить теоретические анализ и обобщение научных фактов, идей и концепций с целью решения актуальных проблем психологии	ПК-1.1.1: Знает основы теоретических исследований, анализа и обобщения научной информации с целью решения актуальных проблем психологии. ПК-1.1.2: Умеет осуществлять теоретические анализ и обобщение научных фактов, идей и концепций с целью решения актуальных проблем психологии. ПК-1.1.3: Владеет принципами теоретического анализа актуальных проблем психологии.	ПК-1.1.1: Знать ключевые теоретические концепции современных нейротехнологий. ПК-1.1.2: Уметь выделять и описывать актуальные проблемы когнитивных исследований в нейроэргономике. ПК-1.1.3: Владеть принципами анализа результатов исследований с использованием нейротехнологий.	Кейс-задание	Зачёт: Тест Задания Контрольные вопросы
ДПК-4.4: Способен изучать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и поведение человека этой среде	ДПК-4.4.1: Знает современные теоретические представления о построении информационно-коммуникативной виртуальной среды и поведении человека в ней. ДПК-4.4.2: Умеет анализировать, описывать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду. ДПК-4.4.3: Владеет способами описания и оценки состояний человека в информационно-коммуникативной	ДПК-4.4.1: Знать современные представления о нейроэргономике. ДПК-4.4.2: Уметь анализировать, описывать и оценивать результаты измерений с использованием нейротехнологий. ДПК-4.4.3: Владеть способами описания состояния человека по результатам оценки с	Кейс-задание	Зачёт: Тест Задания Контрольные вопросы

	виртуальной среде.	помощью нейротехнологий.		
--	--------------------	--------------------------	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2	2
Часов по учебному плану	72	72
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	16	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32	32
- КСР	1	1
самостоятельная работа	23	23
Промежуточная аттестация	0 зачёт	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе								
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего				
	ОФ	ЗФ	ОФ	ЗФ	ОФ	ЗФ	ОФ	ЗФ	ОФ	ЗФ	
Тема 1. Методы функциональной нейровизуализации (ФМРТ, ПЭТ, ЭЭГ, МЭГ и т.п.) и нейростимуляции.	17	17	4	4	8	8	12	12	5	5	
Тема 2. Психофизиологические методы (айтрекинг, анализ вариабельности, КГР и т.п.). Оценка когнитивной (мозговой) нагрузки.	18	18	4	4	8	8	12	12	6	6	
Тема 3. Интерфейсы мозг-компьютер и биологическая обратная связь.	18	18	4	4	8	8	12	12	6	6	
Тема 4. Нейрореабилитация, виртуальная реальность и симуляция действий оператора, транспортная безопасность.	18	18	4	4	8	8	12	12	6	6	
Аттестация	0	0									
КСР	1	1						1	1		
Итого	72	72	16	16	32	32	49	49	23	23	

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине предусмотрено выполнение самостоятельной работы в виде анализа конкретного случая и попытки решения проблемы, описанной в кейсе.

По теме кейса студентом самостоятельно собирается материал, обрабатывается, оформляется в виде письменной работы и презентации. Работы обсуждаются на практических занятиях. В ходе группового обсуждения рассматривается та или иная проблема виртуальной реальности. На всех этапах выполнения работы преподаватель оказывает консультативную помощь и методическое обеспечение.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ПК-1.1

1. Проблема нейротимуляции.
2. Проблема биологической обратной связи.
3. Проблема нейрореабилитации.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4

1. Оценка умственной нагрузки: Одной из задач нейроэргономики является разработка надежных и объективных мер для оценки умственной нагрузки. Понимание того, как различные задачи и окружающая среда влияют на когнитивную нагрузку, может помочь оптимизировать производительность и предотвратить когнитивную перегрузку. Прокомментируйте и приведите аргументы.
2. Усталость и работоспособность: Нейроэргономика стремится понять нейронные механизмы, лежащие в основе усталости и ее влияния на работоспособность. Определение эффективных стратегий для смягчения последствий усталости и поддержания оптимального когнитивного функционирования является ключевой проблемой в этой области. Прокомментируйте и приведите аргументы.
3. Мультимодальные интерфейсы: Разработка эффективных мультимодальных интерфейсов, которые легко интегрируют нейрофизиологические данные с взаимодействием с пользователем, является одной из задач нейроэргономики. Разработка методов интерпретации и использования нейронных сигналов для улучшения взаимодействия человека и компьютера является постоянной проблемой. Прокомментируйте и приведите аргументы.

Критерии оценивания (оценочное средство - Кейс-задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами
не	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	ответа		и недочетами	недочетами		недочетов	
--	--------	--	-----------------	------------	--	-----------	--

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Тест

Зачёт

Критерии оценивания (Тест - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-1.1

(Способен проводить теоретические анализ и обобщение научных фактов, идей и концепций с целью решения актуальных проблем психологии)

Инструкция: Выберите один вариант ответа.

1. Что является основным направлением нейроэргономики?
 1. Улучшение взаимодействия человека и компьютера
 2. Понимание анатомии мозга
 3. *Улучшение безопасности на рабочем месте*
 4. Изучение генетических факторов
2. Какой метод визуализации мозга обычно используется в исследованиях по нейроэргономике?
 1. Магнитно-резонансная томография (МРТ)
 2. Электроэнцефалография (ЭЭГ)
 3. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
 4. *Функциональная спектроскопия в ближней инфракрасной области (fNIRS)*
3. Какова основная цель нейроэргономики в отношении рабочей среды?
 1. Повышение производительности труда
 2. Минимизация стресса
 3. Повышение когнитивной производительности
 4. *Оптимизация соответствия между людьми и их рабочими задачами*

Типовые задания (Тест - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4

(Способен изучать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и поведение человека этой среде)

Инструкция: Выберите один вариант ответа.

1. Какова основная цель нейроэргономики в отношении взаимодействия человека и компьютера?
 1. Повышение удовлетворенности и удовольствия пользователя
 2. Сокращение времени, необходимого для выполнения компьютерных задач
 3. *Улучшение удобства и эффективности компьютерных интерфейсов на основе данных мозга*
 4. Обеспечение телепатической связи между людьми и компьютерами.
2. Какая частота мозговых волн ассоциируется с глубоким сном и расслаблением?
 1. *Дельта*
 2. Тета
 3. Альфа
 4. Бета
3. Какой вклад может внести нейроэргономика в область маркетинга и рекламы?
 1. Расширением использования сублиминальных сообщений
 2. *Оптимизация дизайна рекламы на основе реакции мозга*
 3. Нацеливая определенные области мозга на убеждающие сообщения
 4. Сведя к минимуму использование эмоциональных призывов.

Оценочное средство - Задания

Зачёт

Критерии оценивания (Задания - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

Типовые задания (Задания - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-1.1
(Способен проводить теоретические анализ и обобщение научных фактов, идей и концепций с целью решения актуальных проблем психологии)

Задание 1

Изучите и обобщите основные принципы и концепции нейроэргономики.

Задание 2

Проведите обзор литературы по применению нейроэргономики в конкретной отрасли или сфере.

Задание 3

Разработать эксперимент по исследованию нейронных коррелятов внимания и выполнения задачи.

Типовые задания (Задания - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4
(Способен изучать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и поведение человека этой среде)

Задание 1

Исследовать нейрофизиологические маркеры умственной нагрузки и их влияние на разработку заданий.

Задание 2

Изучить роль нейроэргономики в разработке эффективных систем взаимодействия человека и робота.

Задание 3

Изучить нейронные механизмы, лежащие в основе внимания и отвлечения в контексте взаимодействия человека и компьютера.

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-1.1 (Способен проводить теоретические анализ и обобщение научных фактов, идей и концепций с целью решения актуальных проблем психологии)

1. Методы функциональной нейровизуализации (ФМРТ, ПЭТ, ЭЭГ, МЭГ и т.п.);
2. Методы нейростимуляции; психофизиологические методы (айтрекинг, анализ вариабельности, КГР).
3. Оценка когнитивной (мозговой) нагрузки.
4. Интерфейсы мозг-компьютер и биологическая обратная связь.
5. Нейрореабилитация.
6. Виртуальная реальность и симуляция действий оператора.
7. Нейротехнологии и транспортная безопасность.
8. Конвергентные технологии и трансгуманизм.
9. Нейротехнологии как вид конвергентных технологий.
10. История нейроисследований и появление термина «нейроэтика».
11. Нейроулучшение общества.
12. Нейроконтроль девиантного поведения.
13. Нейротехнологии и развитие автономных интеллектуальных систем.
14. Нейросети, принятие решений и проблемы ответственности.
15. Этические кодексы как части программного алгоритма.
16. Что такое нейроэргономика и как она связана с человеческими факторами и эргономикой?
17. Опишите основные цели и задачи нейроэргономики.
18. Какие основные методы визуализации мозга используются в нейроэргономических исследованиях?
19. Объясните концепцию интерфейсов мозг-компьютер и их применение в нейроэргономике.
20. Обсудите роль нейрофидбэка в повышении работоспособности и благополучия человека на рабочем месте.
21. Каковы возможные этические аспекты в исследованиях и применении нейроэргономики?
22. Опишите нейрофизиологические корреляты умственной нагрузки и их последствия для проектирования.

23. Как нейроэргономика может способствовать разработке пользовательских интерфейсов и взаимодействию человека и компьютера?
24. Объясните концепцию нейроэргономической оценки и ее важность для оценки работоспособности человека.
25. Обсудите влияние стресса и усталости на нейрокогнитивное функционирование в контексте нейроэргономики.
26. Опишите роль нейроэргономики в повышении работоспособности и безопасности человека в условиях высокого стресса.
27. Обсудите потенциальное применение нейроэргономики в области транспорта и авиации.
28. Объясните концепцию вычислений, вдохновленных мозгом, и ее значение для нейроэргономики.
29. Обсудите роль нейроэргономики в понимании и смягчении последствий многозадачности.
30. Каковы последствия исследований нейроэргономики для разработки образовательных технологий?

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4 (Способен изучать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и поведение человека этой среде)

1. Опишите связь между нейроэргономикой и аффективными вычислениями.
2. Обсудите проблемы и ограничения, связанные с использованием методов нейровизуализации в нейроэргономических исследованиях.
3. Объясните концепцию пластичности мозга и ее последствия для нейроэргономических вмешательств.
4. Обсудите потенциальное применение нейроэргономики в здравоохранении и реабилитации.
5. Опишите роль нейроэргономики в понимании процессов принятия решений человеком.
6. Объясните концепцию нейронных коррелятов доверия и их значение для нейроэргономики.
7. Обсудите роль нейроэргономики в повышении эффективности работы команды и сотрудничества.
8. Каковы потенциальные возможности применения нейроэргономики при проектировании сред виртуальной реальности?
9. Опишите взаимосвязь между нейроэргономикой и оценкой когнитивной нагрузки.
10. Обсудите этические соображения, связанные с использованием методов нейроэргономики на рабочем месте.
11. Объясните концепцию взаимодействия человека и робота, вдохновленного мозгом, и ее значение для нейроэргономики.
12. Обсудите роль нейроэргономики в понимании и повышении креативности.
13. Опишите потенциальное применение нейроэргономики при проектировании умных домов и IoT-устройств.
14. Объясните концепцию реабилитации интерфейса мозг-компьютер и ее применение в нейроэргономике.
15. Обсудите роль нейроэргономики в понимании и смягчении последствий отвлекающих факторов.
16. Каковы потенциальные возможности применения нейроэргономики в области маркетинга и рекламы?
17. Опишите взаимосвязь между нейроэргономикой и дизайном пользовательского опыта.
18. Обсудите проблемы и возможности использования методов нейрофидбэка в нейроэргономике.
19. Объясните концепцию нейронных коррелятов внимания и их значение для нейроэргономики.
20. Обсудите потенциальные возможности применения нейроэргономики в области спорта и атлетики.
21. Опишите роль нейроэргономики в понимании и улучшении взаимодействия человека и робота.
22. Обсудите последствия исследований в области нейроэргономики для разработки автономных транспортных средств.

- 23.Объяснить концепцию алгоритмов, вдохновленных мозгом, и их применение в нейроэргономике.
- 24.Обсудите роль нейроэргономики в понимании и улучшении процессов обучения и памяти.
- 25.Опишите потенциальное применение нейроэргономики в области архитектуры и городского дизайна.
- 26.Объяснить концепцию игрового интерфейса мозг-компьютер и его значение для нейроэргономики.
- 27.Обсудите проблемы и соображения, связанные с переводом исследований в области нейроэргономики в реальные приложения.
- 28.Опишите роль нейроэргономики в понимании и смягчении последствий депривации сна.
- 29.Обсудите потенциальное применение нейроэргономики в области взаимодействия человека и робота.
- 30.Объясните концепцию нейроадаптивной технологии и ее последствия для нейроэргономики.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Совиярви Олли. Биохакинг: руководство по раскрытию потенциала организма : Научно-популярная литература / Университет Джона Ф. Кеннеди. - Москва : ООО "Альпина Пабlishер", 2020. - 552 с. - ВО - Специалитет. - ISBN 978-5-9614-1065-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740724&idb=0>.
2. Арефьева А. В. Нейрофизиология / Арефьева А. В., Гребнева Н. Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 189 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491886> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-04758-5 : 519.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787587&idb=0>.
3. Ковалева А. В. Нейрофизиология : учебник / А. В. Ковалева. - Москва : Юрайт, 2023. - 186 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01502-7. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846314&idb=0>.
4. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 / под ред. Климова Е.А., Носковой О.Г., Солнцевой Г.Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 351 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492048> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-00129-7 : 1089.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787196&idb=0>.
5. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 / под ред. Климова Е.А., Носковой О.Г., Солнцевой Г.Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 186 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492049> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-00131-0 : 639.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788010&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Инженерная психология и эргономика : учебник / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. - Москва : Юрайт, 2023. - 178 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00906-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846372&idb=0>.
2. Воронина Е. В. Научная организация педагогического труда. Педагогическая эргономика : учебное пособие / Е. В. Воронина. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 129 с. -

(Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09623-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=841751&idb=0>.

3. Мозг и психика животных. Влияние экспериментальных неврозов на слюноотделение собак / Чилингарян Л.И. - Москва : Академический Проект, 2020., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=663065&idb=0>.

4. Одегов Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. - Москва : Юрайт, 2023. - 157 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-8258-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=845708&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Интернет-ресурсы:

1. <http://рпо.рф/> - Сайт Российского психологического общества. Содержит материалы по многим направлениям психологии.
2. <http://www.ipras.ru> - Сайт Института психологии РАН.
3. <http://www.mtu-net.ru> - Ресурс, созданный сотрудниками Психологического института им. Л.Г. Щукиной.
4. <http://psyberia.ru/> - Образовательный психологический проект. Представлены разнообразные информационные материалы по многим направлениям психологии.
5. <http://psyjournals.ru/> - Крупнейший в Интернете Портал психологических изданий.
6. <http://www.psystudy.com/> - Мультидисциплинарный научный психологический интернет-журнал "Психологические исследования" публикует оригинальные статьи по различным отраслям психологии и смежных наук.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 37.04.01 - Психология.

Автор(ы): Демарева Валерия Алексеевна, кандидат психологических наук.

Заведующий кафедрой: Голубин Роман Викторович, кандидат исторических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 11.11.2022, протокол № 3.