

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 президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Адаптивный дизайн

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

37.04.01 - Психология

Направленность образовательной программы

Киберпсихология

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.09 Адаптивный дизайн 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
ДПК-4.3: Способен использовать современные информационные технологии в психологической работе	ИДПК-4.3.1: Знает назначение и принципы работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в психологических исследованиях. ИДПК-4.3.2: Умеет применять в практике психологических исследований современные информационные технологии. ИДПК-4.3.3: Владеет ключевыми компьютерными программами, используемыми в психологических исследованиях.	ИДПК-4.3.1: Знать: 1. Назначение работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в психологических исследованиях. 2. Принципы работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в психологических исследованиях. ИДПК-4.3.2: Уметь: 1. Анализировать, описывать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду. 2. Использовать ключевые компьютерные программы для обработки и интерпретации данных в психологических исследованиях. 3. Разрабатывать и проводить эксперименты с применением современных информационных технологий. ИДПК-4.3.3: Владеть: 1. Ключевыми компьютерными программами, используемыми	Кейс-задание	Зачёт: Тест

		<p>в психологических исследованиях.</p> <p>2. Программами для адаптации контента.</p> <p>3. Программами для прототипирования.</p>		
ДПК-4.4: Способен изучать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и поведение человека этой среде	<p>ИДПК-4.4.1: Знает современные теоретические представления о построении информационно-коммуникативной виртуальной среды и поведении человека в ней.</p> <p>ИДПК-4.4.2: Умеет анализировать, описывать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду.</p> <p>ИДПК-4.4.3: Владеет способами описания и оценки состояний человека в информационно-коммуникативной виртуальной среде.</p>	<p>ИДПК-4.4.1:</p> <p>Знать:</p> <p>1. Современные теоретические представления о построении информационно-коммуникативной виртуальной среды.</p> <p>2. Современные теоретические представления о поведении человека в виртуальной среде.</p> <p>ИДПК-4.4.2:</p> <p>Уметь:</p> <p>1. Анализировать информационно-коммуникативную виртуальную среду.</p> <p>2. Описывать и оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду.</p> <p>3. Оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду.</p> <p>ИДПК-4.4.3:</p> <p>Владеть:</p> <p>1. Способами описания состояний человека в информационно-коммуникативной виртуальной среде.</p> <p>2. Способами оценки состояний человека в информационно-коммуникативной виртуальной среде.</p>	Кейс-задание	Зачёт: Тест

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
--	-------

Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	1
самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

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

Наименование 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	
	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
Тема 1. Доступный опыт и потребность в инклюзивном дизайне.	20		8	8	12
Тема 2. Композиция и навигация.	16		8	8	8
Тема 3. Цвет, текст и контент.	19		8	8	11
Тема 4. Анимации, тестирование и игры.	16		8	8	8
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	0	32	33	39

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1.

Проблема инклюзивности в интерфейсах и других сферах. Роль инклюзивности в выполнении задач бизнеса. Способы продвижения идей инклюзивности.

Пользователи с разными особенностями восприятия информации и взаимодействия с интерфейсами. Законы и стандарты России и разных стран. Разные подходы к доступному дизайну.

Различные способы взаимодействия с интерфейсом: скринридеры, eye-tracking и т.д. Способы ввода информации.

Тема 2.

Структура. Типографика. Работа с "воздухом".

Способы навигация по экрану и между страницами сайта/приложения. Приемы и способы оптимизации
Выбор размеров элементов на экране. Использование экранной лупы.

Тема 3.

Контрастность. Проблема цветовой слепоты.

Методы обеспечения доступности медиа-контента. Озвучивание картинок, видео. Субтитры.

Альтернативный текст.

Правила написания доступных текстов.

Тема 4.

Как создавать доступные интерфейсные анимации.

Приглашение пользователей, работа с обратной связью. Программы и плагины для тестирования.

Приемы обеспечения доступного опыта в такой сложной сфере, как видеоигры.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, приведенным в п. 5.

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 ДПК-4.3:

Кейс-задание 1: Анализ психологического состояния через мобильные приложения

Задание:

Разработайте проект использования мобильных приложений для оценки психологического состояния людей с ограниченными возможностями. Опишите, какие функции должны быть реализованы в приложении и как оно будет адаптировано для различных групп пользователей. Проанализируйте эффективность использования таких приложений в психологической практике.

Цель:

Оценка способности применять современные информационные технологии для адаптации психологических инструментов к нуждам людей с ограниченными возможностями.

Кейс-задание 2: Виртуальная реальность для терапии тревожных состояний

Задание:

Создайте сценарий использования технологий виртуальной реальности (VR) для терапии тревожных состояний у людей с ограниченными возможностями. Опишите, как VR может быть интегрирована в терапевтический процесс, какие преимущества и потенциальные риски существуют.

Цель:

Оценка умения применять современные информационные технологии для разработки новых методик психологической терапии.

Кейс-задание 3: Использование искусственного интеллекта в психологической диагностике

Задание:

Разработайте концепцию системы на основе искусственного интеллекта (AI), которая может помочь в психологической диагностике людей с различными формами инвалидности. Опишите, какие данные будут собираться, как они будут анализироваться и каким образом результаты будут использоваться в практической работе.

Цель:

Оценка способности применять AI-технологии для повышения точности и эффективности психологической диагностики.

Кейс-задание 4: Социальные сети и психологическое здоровье

Задание:

Проанализируйте влияние социальных сетей на психологическое здоровье людей с ограниченными возможностями. Предложите методы и технологии, которые могут быть использованы для мониторинга и улучшения их психологического состояния через платформы социальных сетей.

Цель:

Оценка умения анализировать и использовать информационные технологии для мониторинга и улучшения психологического здоровья.

Кейс-задание 5: Разработка адаптивного интерфейса для онлайн-консультаций

Задание:

Создайте проект адаптивного интерфейса для проведения онлайн-психологических консультаций для людей с различными видами ограниченными возможностями. Опишите, какие адаптивные элементы интерфейса будут внедрены и как они повлияют на качество психологической помощи.

Цель:

Оценка способности разрабатывать адаптивные технологии для улучшения доступности и качества психологических услуг.

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

Кейс-задание 1: Исследование виртуальных сообществ

Задание:

Проанализируйте структуру и функционирование одного или нескольких виртуальных сообществ, созданных для поддержки людей с ограниченными возможностями. Опишите, какие особенности и механизмы взаимодействия характерны для этих сообществ и как они влияют на психологическое состояние участников.

Цель:

Оценка способности анализировать и описывать информационно-коммуникативные виртуальные среды и поведение человека в этих средах.

Кейс-задание 2: Оценка цифровой среды для онлайн-обучения

Задание:

Изучите одну из платформ для онлайн-обучения, адаптированную для людей с ограниченными возможностями. Проанализируйте её интерфейс, контент и методы взаимодействия пользователей. Оцените, насколько эффективно она поддерживает образовательный процесс и социальную интеграцию учащихся.

Цель:

Оценка умения оценивать информационно-коммуникативную виртуальную среду и её влияние на образовательный процесс и социальную адаптацию.

Кейс-задание 3: Поведение в социальных сетях

Задание:

Исследуйте, как люди с различными видами инвалидности используют социальные сети для коммуникации и получения поддержки. Опишите типичные модели поведения, выявите основные трудности и предложите возможные улучшения интерфейсов социальных сетей для повышения их доступности и удобства.

Цель:

Оценка способности изучать и описывать поведение человека в информационно-коммуникативной виртуальной среде и предлагать решения для улучшения пользовательского опыта.

Кейс-задание 4: Анализ виртуальных терапевтических групп

Задание:

Проанализируйте работу виртуальной терапевтической группы для людей с психическими расстройствами. Оцените, как структура и динамика группы влияют на участников, какие методы взаимодействия применяются, и насколько эффективна такая форма поддержки.

Цель:

Оценка умения оценивать эффективность виртуальной среды для психологической поддержки и взаимодействия.

Кейс-задание 5: Оценка влияния видеоигр на психологическое состояние

Задание:

Исследуйте влияние адаптивных видеоигр на психологическое состояние людей с ограниченными возможностями. Опишите, как игровые элементы и механики влияют на их эмоциональное и когнитивное состояние. Оцените потенциальные риски и преимущества использования видеоигр в психологической практике.

Цель:

Оценка способности анализировать влияние элементов виртуальной среды на психологическое состояние человека и предложить практические рекомендации.

Критерии оценивания (оценочное средство - Кейс-задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продemonстрированы 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 зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место

Оценка	Критерии оценивания
	грубые ошибки

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

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор 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 ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

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 с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.3

Какое программное обеспечение чаще всего используется для адаптивного дизайна веб-сайтов?

1. Adobe Photoshop
2. Adobe XD
3. Sketch

Вопрос 2:

Какой инструмент чаще всего применяется для создания доступных для людей с ограниченными возможностями интерфейсов?

1. InDesign
2. Screen reader
3. AutoCAD

Вопрос 3:

Какая функция веб-браузера особенно важна для тестирования доступности веб-сайтов?

1. Private mode
2. *Developer tools*
3. Incognito mode

Вопрос 4:

Какой стандарт шрифтов является наиболее доступным для использования в адаптивном дизайне?

1. *Sans-serif*
2. Serif
3. Monospace

Вопрос 5:

Какой аспект адаптивного дизайна направлен на обеспечение удобства использования для людей с ограниченными возможностями?

1. Комплексные цветовые схемы
2. *Изменяемые размеры текста и интерфейса*
3. Использование сложных анимаций

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4

Тест для оценки сформированности компетенции ДПК-4.4

Вопрос 1:

Какие аспекты следует учитывать при оценке информационно-коммуникативной виртуальной среды?

1. Количество пользователей в сети
2. *Эргономика интерфейса и удобство навигации*
3. Частота обновления программного обеспечения

Вопрос 2:

Что из перечисленного является ключевым при анализе поведения человека в виртуальной среде?

1. Тип используемого браузера
2. *Интерактивность и отзывчивость интерфейса*
3. Количество установленных приложений

Вопрос 3:

Какие методы используются для оценки влияния виртуальной среды на поведение человека?

1. Анализ цветовой гаммы
2. *Опросы пользователей и наблюдения*
3. Использование специфических графических эффектов

Вопрос 4:

Что такое "цифровая включенность" в контексте оценки виртуальной среды?

1. Наличие встроенных часов в интерфейсе
2. *Способность всех пользователей взаимодействовать с цифровыми технологиями*
3. Частота обновления программного обеспечения

Вопрос 5:

Какое понятие описывает адаптивность виртуальной среды?

1. Быстрый доступ к документам
2. *Способность к приспособлению к различным пользовательским потребностям*
3. Количество доступных языков интерфейса

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Набрано не менее 80% баллов.
не зачтено	Набрано менее 80% баллов.

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

Основная литература:

1. Деникин А.А. Звуковой дизайн в видеоиграх. Технологии "игрового" аудио для непрограммистов : монография / Деникин А.А. - Москва : ДМК-пресс, 2023. - 698 с. - ISBN 978-5-89818-345-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=878906&idb=0>.
2. Катасонова Г. Р. Дизайн в рекламе : учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ / Катасонова Г. Р. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. - 53 с. - Книга из коллекции СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=888156&idb=0>.
3. Шрифт и массмедиа : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "дизайн", "дизайн архитектурной среды", "градостроительство". - Красноярск : СГИИ им. Хворостовского, 2015. - 270 с. - Книга из коллекции СГИИ им. Хворостовского - Журналистика и медиабизнес. - ISBN 978-5-7638-3358-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=886416&idb=0>.
4. Компьютерная графика и web-дизайн : Учебное пособие / ООО "ИННОВАЦИЯ" структурное подразделение "Центр Компьютерного Обучения и Дополнительного Образовани; ООО "ИННОВАЦИЯ" структурное подразделение "Центр Компьютерного Обучения и Дополнительного Образовани. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2024. - 400 с. - (Высшее образование). - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-8199-0703-0. - ISBN 978-5-16-101286-4. - ISBN 978-5-16-013255-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=889265&idb=0>.
5. Разумникова Ольга Михайловна. Общая психология: когнитивные процессы и состояния : Учебное пособие / Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской Академии Наук. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2011. - 76 с. - Профессиональное образование.,

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=618272&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Горизонты когнитивной психологии: Хрестоматия / Спиридонов В.Ф., Фаликман М.В. - Москва : ЯСК, 2012., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=657703&idb=0>.
2. Вырыпаева Л. М. Актуальные проблемы когнитивной лингвистики : учебно-методическое пособие / Вырыпаева Л. М. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. - 103 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции БГПУ имени М. Акмуллы - Языкознание и литературоведение., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=715847&idb=0>.

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://opendata.university> - Сайт Университетского консорциума исследователей больших данных.
2. <http://рпо.рф/> - Сайт Российского психологического общества. Содержит материалы по многим направлениям психологии.
3. <http://www.ipras.ru> - Сайт Института психологии РАН.
4. <http://www.mtu-net.ru> - Ресурс, созданный сотрудниками Психологического института им. Л.Г. Щукиной.
5. <http://psyberia.ru/> - Образовательный психологический проект. Представлены разнообразные информационные материалы по многим направлениям психологии.
6. <http://psyjournals.ru/> - Крупнейший в Интернете Портал психологических изданий.
7. <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 подготовки/специальности 37.04.01 - Психология.

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

Заведующий кафедрой: Голубин Роман Викторович, кандидат исторических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 15.12.2023, протокол № 7.

