

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

Проектирование пользовательских интерфейсов

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.12 Проектирование пользовательских интерфейсов 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	<p>ИДПК-4.3.1: Знает назначение и принципы работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в психологических исследованиях.</p> <p>ИДПК-4.3.2: Умеет применять в практике психологических исследований современные информационные технологии.</p> <p>ИДПК-4.3.3: Владеет ключевыми компьютерными программами, используемыми в психологических исследованиях.</p>	<p>ИДПК-4.3.1: Знать:</p> <p>1. Назначение работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в проектировании интерфейсов для психологических исследований.</p> <p>2. Принципы работы ключевых информационных технологий и компьютерных программ, используемых в проектировании интерфейсов для психологических исследований.</p> <p>ИДПК-4.3.2: Уметь:</p> <p>1. Применять на практике технологии для проектирования пользовательских интерфейсов.</p> <p>2. Применять на практике программы для проектирования пользовательских интерфейсов.</p> <p>ИДПК-4.3.3: Владеть:</p> <p>1. Программами для проектирования пользовательских интерфейсов для</p>	Кейс-задание	<p>Экзамен: Тест Доклад на научных конференциях</p>

		психологических исследований. 2. Технологиями для проектирования пользовательских интерфейсов для психологических исследований.		
ДПК-4.5: Способен планировать и разрабатывать психодиагностические и психофизиологические ИТ-системы	ИДПК-4.5.1: Знает современные информационные технологии, используемые в диагностике и психофизиологической экспертизе; принципы разработки современных ИТ-систем для применения в когнитивных исследованиях; ИДПК-4.5.2: Умеет составлять технические задания для создания ИТ-систем с потребительскими свойствами диагностики и психофизиологической экспертизы; планировать, разрабатывать и анализировать ИТ-системы; ИДПК-4.5.3: Владеет способами описания и анализа ИТ-систем, алгоритмами составления технических заданий.	ИДПК-4.5.1: Знать: 1. Современные информационные технологии, используемые в диагностике и психофизиологической экспертизе. 2. Принципы разработки современных ИТ-систем для применения в когнитивных исследованиях. ИДПК-4.5.2: Уметь: 1. Составлять технические задания для создания ИТ-систем с потребительскими свойствами диагностики и психофизиологической экспертизы. 2. Планировать, разрабатывать и анализировать ИТ-системы. ИДПК-4.5.3: Владеть: 1. Способами описания ИТ-систем, алгоритмами составления технических заданий. 2. Способами анализа ИТ-систем, алгоритмами составления технических заданий.	Кейс-задание	Экзамен: Тест

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	

аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

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 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	
Тема 1. Зачем нужен интерфейс.	8		4	4	4
Тема 2. Форма или функция?	9		4	4	5
Тема 3. План работы над интерфейсом.	8		4	4	4
Тема 4. Как составить пользовательский сценарий.	9		4	4	5
Тема 5. Вайфреймы и артовая составляющая дизайна.	9		4	4	5
Тема 6. Прототипирование.	9		4	4	5
Тема 7. Документация.	9		4	4	5
Тема 8. Тестирование.	9		4	4	5
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	108	0	32	34	38

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Зачем нужен интерфейс:.

Примеры интерфейсов, их роль во взаимодействии человека и устройства.

Тема 2. Форма или функция?

Универсальные подходы к дизайну.

Тема 3. План работы над интерфейсом

Получение задания, UI/UX, сборка и документация.

Представление дизайна команде, тестирование. Оценка времени на задачу.

Тема 4. Как составить пользовательский сценарий.

Инструменты проработки взаимодействия человека и устройства.

Тема 5. Вайфреймы и артовая составляющая дизайна.

Дизайн на базовом уровне. Атомарный дизайн, дизайн-системы. Библиотека в Фигме. Как работать над визуалом. Look and feel макет. Детальная проработка макетов

Тема 6. Прототипирование.

Разработка интерактивных прототипов

Тема 7. Документация.

Когда она нужна. Способы вести документацию проекта.

Тема 8. Тестирование.

Инструменты и способы тестирования: плагины, заказы у специалистов, лаборатории в компании, коридорное тестирование. Проработка результатов.

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.

1. «Оценка юзабилити и нейромаркетинг»: <http://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853277&idb=0>

2. «Оценка юзабилити и нейромаркетинг (для дистанционного обучения)»: <http://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?>

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 1: Разработка онлайн-опроса.** Вы разрабатываете онлайн-опрос для изучения стрессоустойчивости студентов. Какие современные информационные технологии и программные средства вы выберете для создания адаптивного и удобного в использовании опросника? Обоснуйте свой выбор технологий и программ.
- **Кейс 2: Виртуальная реальность в терапии.** Ваш клиент страдает от социальной фобии. Как бы вы использовали виртуальную реальность для создания симуляции ситуаций,

способствующих преодолению фобии? Опишите ключевые технологические аспекты и программное обеспечение, которые вы бы использовали.

- **Кейс 3: Анализ данных.** Вам необходимо проанализировать результаты психологического исследования с использованием большого объема данных. Какие современные информационные технологии и инструменты анализа данных вы бы применили для обработки и визуализации этих данных? Опишите процесс вашей работы.
- **Кейс 4: Психологическое консультирование через онлайн-платформу.** Вы работаете в качестве психолога и предоставляете консультации через онлайн-платформу. Какие инструменты и технологии вы используете для обеспечения безопасности данных клиентов и эффективного ведения сеансов? Обоснуйте ваши выборы.
- **Кейс 5: Мобильное приложение для самомониторинга.** Вы разрабатываете мобильное приложение для пациентов с тревожными расстройствами, которое помогает им вести самомониторинг своего эмоционального состояния. Какие функции и интерфейсные решения вы бы включили в это приложение, чтобы оно было максимально эффективным и удобным в использовании?

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.5:

- **Кейс 1: Разработка системы биофидбека.** Вы задача состоит в разработке ИТ-системы для биофидбека, которая позволит психологам мониторить и анализировать физиологические параметры пациентов в реальном времени. Опишите, какие конкретные сенсоры и технологии вы выберете для сбора данных (например, сердечного ритма, ЭЭГ, ГЭГ и т.д.), и как вы будете интегрировать эти данные в понятный и удобный интерфейс для психологов.
- **Кейс 2: Виртуальная реальность для психодиагностики.** Вам необходимо разработать виртуальную среду для диагностики тревожных расстройств с использованием виртуальной реальности. Опишите, какие технологии виртуальной реальности вы будете использовать, чтобы создать реалистичные сценарии, способствующие диагностике и терапии пациентов.
- **Кейс 3: Использование алгоритмов машинного обучения в психодиагностике.** Вы разрабатываете ИТ-систему для автоматизированной психодиагностики на основе анализа текстовых ответов пациентов. Опишите, какие алгоритмы машинного обучения вы будете применять для анализа и классификации текстов, и как вы будете обучать систему на основе имеющихся данных.
- **Кейс 4: Разработка мобильного приложения для психофизиологической оценки стресса.** Вам нужно разработать мобильное приложение, которое с помощью сенсоров смартфона будет оценивать уровень стресса пользователей. Какие конкретные психофизиологические параметры вы будете измерять, какие технологии сбора данных вы выберете и как вы обеспечите точность и достоверность получаемых результатов?
- **Кейс 5: Интерактивные ИТ-системы для психодиагностики детей.** Вы разрабатываете интерактивную ИТ-систему для психодиагностики детей с аутизмом. Опишите, какие интерактивные технологии (например, игровые методики, интерактивные зонды) вы будете использовать для сбора данных о поведении и реакциях детей, и как вы будете анализировать эти данные для формирования диагностических выводов.

Критерии оценивания (оценочное средство - Кейс-задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	
не зачтено	

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	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	Продемонстрирован 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 с указанием критериев их оценивания:

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

- **Вопрос 1:** Какой принцип дизайна интерфейсов подразумевает, что элементы должны быть предсказуемыми и вести себя так, как ожидает пользователь?
 - Интуитивный дизайн
 - Принцип предсказуемости
 - Эргономичный дизайн
- **Вопрос 2:** Какие из перечисленных элементов являются частью пользовательского интерфейса?
 - Серверная часть
 - Кнопки, поля ввода, меню
 - База данных
- **Вопрос 3:** Что такое "москит" в проектировании интерфейсов?
 - Программное обеспечение для анимации интерфейсов
 - Макет или прототип интерфейса без функциональности
 - Модуль для тестирования интерфейсов

- **Вопрос 4:** Какой инструмент чаще всего используется для создания прототипов пользовательских интерфейсов?
 - Microsoft Excel
 - Adobe XD
 - PowerPoint
- **Вопрос 5:** Что означает термин "affordance" в контексте дизайна интерфейсов?
 - Возможность адаптации интерфейса под разные устройства
 - *Свойство интерфейса, которое натурально подсказывает, как его использовать*
 - Принцип визуальной согласованности элементов интерфейса

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.5

- Что из перечисленного является ключевым аспектом при проектировании пользовательского интерфейса для психологических исследований?
 - А) Удобство использования для различных категорий пользователей
 - Б) Количество визуальных эффектов и анимаций
 - В) Оригинальный дизайн и нестандартные цветовые решения
- Какой принцип важен для обеспечения доступности пользовательского интерфейса для людей с ограниченными возможностями?
 - А) Использование множества различных шрифтов
 - Б) Разработка интерфейса с учетом требований универсального доступа
 - В) Использование сложных визуальных эффектов и анимаций
- Какой элемент интерфейса позволяет повысить удобство взаимодействия пользователя с психологическим программным обеспечением?
 - А) Множество различных шрифтов и их комбинаций
 - Б) Простота и понятность структуры интерфейса
 - В) Наличие сложных анимаций и переходов между экранами
- Какие факторы следует учитывать при разработке пользовательского интерфейса для психологических исследований?
 - А) Эргономика и удобство использования
 - Б) Наличие максимально возможного числа цветов в дизайне
 - В) Использование необычных форм элементов интерфейса
- Какой метод предпочтительнее всего для оценки эффективности пользовательского интерфейса в психологических исследованиях?
 - А) Случайный подбор участников для тестирования интерфейса
 - Б) Проведение экспериментов с участием реальных пользователей и сбор обратной связи
 - В) Использование статистических методов для анализа интерфейса

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Набрано не менее 95% баллов.
отлично	Набрано не менее 90% баллов.
очень хорошо	Набрано не менее 85% баллов.

Оценка	Критерии оценивания
хорошо	Набрано не менее 80% баллов.
удовлетворительно	Набрано не менее 70% баллов.
неудовлетворительно	Набрано менее 70% баллов.
плохо	Набрано менее 50% баллов.

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Доклад на научных конференциях) для оценки сформированности компетенции ДПК-4.3

- **Исследование влияния цветовой гаммы на восприятие пользовательского интерфейса психологического тестирования.**
 - Анализ влияния различных цветовых схем на эмоциональное состояние и удобство использования интерфейса.
- **Разработка универсального интерфейса для психологических исследований с учетом требований доступности.**
 - Создание интерфейса, который учитывает потребности пользователей с различными видами ограниченных возможностей здоровья.
- **Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в психологических исследованиях: вызовы и возможности.**
 - Оценка эффективности использования VR и AR для создания иммерсивных психологических экспериментов и тестирования.
- **Интерактивные методы визуализации данных в психологических приложениях: отчеты, графики, диаграммы.**
 - Разработка новых методов визуализации психологических данных для повышения понимания результатов и удобства работы с интерфейсом.
- **Использование машинного обучения для персонализации пользовательского опыта в психологических приложениях.**
 - Разработка системы, которая адаптирует интерфейс и предлагает персонализированные рекомендации на основе поведенческих данных пользователя.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад на научных конференциях)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на уровне выше требуемого.
отлично	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на требуемом уровне.

Оценка	Критерии оценивания
очень хорошо	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на требуемом уровне. В ответах на вопросы допустил 1-2 незначительные ошибки.
хорошо	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на требуемом уровне. В ответах на вопросы допустил 3-4 незначительные ошибки.
удовлетворительно	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на требуемом уровне. В ответах на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки.
неудовлетворительно	Студент представил свой проект и продемонстрировал сформированность компетенций на требуемом уровне. В ответах на вопросы допустил более трех грубых ошибок.
плохо	Студент не представил свой доклад.

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

Основная литература:

- Магазаник Валерий Дмитриевич. Человеко-компьютерное взаимодействие : Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. - 2-е изд. - Москва : Университетская книга, 2020. - 408 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-98699-181-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740461&idb=0>.
- Фарахутдинов Шамиль Фаритович. Современные тенденции и инновационные методы в маркетинговых исследованиях : Учебное пособие / Тюменский индустриальный университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 231 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-015077-2. - ISBN 978-5-16-107577-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740577&idb=0>.
- Овсянников А. А. Современный маркетинг. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум / А. А. Овсянников. - Москва : Юрайт, 2023. - 374 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05049-3. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839697&idb=0>.
- Маркетинг. Практикум : учебное пособие / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. - Москва : Юрайт, 2023. - 325 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-8852-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840144&idb=0>.
- Основы цифровой экономики : учебник и практикум / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. - Москва : Юрайт, 2023. - 235 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13476-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=848056&idb=0>.

6. Демарева Валерия Алексеевна. Оценка юзабилити и нейромаркетинг : учебно-методическое пособие / В. А. Демарева, В. В. Вяхирева ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2023. - 28 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853277&idb=0>.
7. Демарева Валерия Алексеевна. Оценка юзабилити и нейромаркетинг (для дистанционного обучения) : учебно-методическое пособие / В. А. Демарева, В. В. Вяхирева ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2023. - 28 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853278&idb=0>.
8. Габриелян Т. О. Коммуникативный и мультимедийный дизайн. Графический пользовательский интерфейс : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.05.03 графика / Габриелян Т. О. - Симферополь : КФУ им. В.И. Вернадского, 2021. - 166 с. - Книга из коллекции КФУ им. В.И. Вернадского - Искусствоведение. - ISBN 978-5-6045014-3-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=868095&idb=0>.
9. Ткаченко Ольга Николаевна. Взаимодействие пользователя с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта : Учебное пособие / Омский государственный технический университет. - 1. - Москва : Издательство "Магистр", 2022. - 152 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-9776-0457-4. - ISBN 978-5-16-103758-4. - ISBN 978-5-16-012774-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=792533&idb=0>.
10. Косенко Иван Иванович. Моделирование и виртуальное прототипирование : Учебное пособие / Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет); Ульяновский государственный университет; МАТИ-Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского. - Москва : Издательский дом "Альфа-М", 2016. - 176 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-98281-280-3. - ISBN 978-5-16-104900-6. - ISBN 978-5-16-005167-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=613954&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Форсгрэн Н. Ускоряйся! Наука DevOps. Как создавать и масштабировать высокопроизводительные цифровые организации : монография / Форсгрэн Н.; Хамбл Д.; Ким Д. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-6042881-1-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=775020&idb=0>.
2. Маркетинг : учебник и практикум / Л. А. Данченко [и др.] ; под редакцией Л. А. Данченко. - Москва : Юрайт, 2023. - 486 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01560-7. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=847127&idb=0>.
3. Тюрин Д. В. Маркетинговые исследования : учебник / Д. В. Тюрин. - Москва : Юрайт, 2023. - 342 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15611-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=841812&idb=0>.
4. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум / Н. Н. Молчанов [и др.] ; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. - Москва : Юрайт, 2023. - 257 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-02363-3. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=841661&idb=0>.
5. Интернет-маркетинг : учебник / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 335 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15098-8. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846185&idb=0>.

6. Косенко Иван Иванович. Моделирование и виртуальное прототипирование : Учебное пособие / Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет); Ульяновский государственный университет; МАТИ-Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского. - Москва : Издательский дом "Альфа-М", 2016. - 176 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-98281-280-3. - ISBN 978-5-16-104900-6. - ISBN 978-5-16-005167-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=613954&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.

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.

Заведующий кафедрой: Голубин Роман Викторович, кандидат исторических наук.

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