

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

Дизайн-мышление

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.15 Дизайн-мышление 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 основные правила организации проектных сессий на основе Agile: визуализация, работа с пользовательскими историями, нарративный поток, участие заказчика (клиента, пользователя) в проектной сессии, итеративный характер проектной работы. ПК-1.1.2: Уметь организовывать и проводить проектные сессии с применением методов Agile. ПК-1.1.3: Владеть навыками разработки и структурирования пользовательских историй, генерации нарративов, подготовки эскизов пользователя, организации бэклогов продукта проекта и бэклогов спринтов. | Кейс-задание | Зачёт: Творческое задание Тест |
| ДПК-1.3: Способен анализировать актуальные вопросы психологической науки и практики в области когнитивных | ДПК-1.3.1: Знает ключевые теоретические концепции современных психофизиологических исследований. ДПК-1.3.2: Умеет выделять и описывать актуальные | ДПК-1.3.1: Знать способы проверки допущений (гипотез) о пользователе; способы кластеризации данных и идей по темам, описания пользователя | Кейс-задание | Зачёт: Тест |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| исследований и психологии работы со знаковыми системами | проблемы психофизиологических исследований в психологии. ДПК-1.3.3: Владеет принципами анализа результатов психофизиологических исследований | проекта; способы измерения промежуточных и конечного результата проекта, основы прототипирования. ДПК-1.3.2: Уметь определять противоречия и разрабатывать модели трансформации противоречий в непротиворечивый результат проекта. ДПК-1.3.3: Владеть методикой генерации и оценки проектных идей с позиции когнитивной науки. | | |
|---|---|---|--|--|

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 | 16 |
| - занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы) | 32 |
| - КСР | 1 |
| самостоятельная работа | 23 |
| 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 | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы |
|--|-----------------|--|---|-------|--|
| | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них | | | |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные | Всего | |

| | | | работы), часы | | |
|--|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | О Ф О | О Ф О | О Ф О | О Ф О | О Ф О |
| Тема 1. Введение в дизайн-мышление. Этапы работы по схеме дизайн-мышления. Характеристики дизайн-мышления. | 18 | 4 | 8 | 12 | 6 |
| Тема 2. Пользовательские истории — краткое описание нужд пользователя. Использование идей ТРИЗ в курсе проектной деятельности. | 18 | 4 | 8 | 12 | 6 |
| Тема 3. Процесс генерации идей. Теория и методики. Введение в методологию адаптивной проектной деятельности. | 18 | 4 | 8 | 12 | 6 |
| Тема 4. Практика применения Agile-подхода и методологии дизайн-мышления при организации проектной деятельности. | 17 | 4 | 8 | 12 | 5 |
| Аттестация | 0 | | | | |
| КСР | 1 | | | 1 | |
| Итого | 72 | 16 | 32 | 49 | 23 |

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1: Введение в дизайн-мышление. Этапы работы по схеме дизайн-мышления. Характеристики дизайн-мышления.

Описание:

Введение в концепцию дизайн-мышления как инновационного подхода к решению сложных проблем. Изучение основных этапов работы по схеме дизайн-мышления, включая эмпатию, определение проблемы, генерацию идей, прототипирование и тестирование. Рассмотрение ключевых характеристик дизайн-мышления, таких как ориентация на пользователя, междисциплинарное сотрудничество, экспериментальность и итеративный процесс.

Ключевые вопросы:

Что такое дизайн-мышление и почему оно важно для инновационного проектирования?

Какие основные этапы включает процесс дизайн-мышления?

Какие характеристики отличают дизайн-мышление от традиционных подходов к решению проблем?

Тема 2: Пользовательские истории — краткое описание нужд пользователя. Использование идей ТРИЗ в курсе проектной деятельности.

Описание:

Изучение пользовательских историй как инструмента для определения нужд и требований конечного пользователя. Анализ методов создания эффективных пользовательских историй, которые помогают лучше понимать и удовлетворять потребности пользователей. Введение в Теорию Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ) и её применение в проектной деятельности для генерирования инновационных идей и решений.

Ключевые вопросы:

Как составлять и использовать пользовательские истории для выявления потребностей пользователей?

Что такое ТРИЗ и как её идеи можно применять в проектной деятельности?

Какие преимущества даёт использование пользовательских историй и ТРИЗ при разработке проектов?

Тема 3: Процесс генерации идей. Теория и методики. Введение в методологию адаптивной проектной

деятельности.

Описание:

Рассмотрение процесса генерации идей в контексте дизайн-мышления и проектной деятельности. Изучение теоретических основ и методик, таких как мозговой штурм, метод шести шляп и SCAMPER, которые помогают стимулировать творческое мышление и находить инновационные решения. Введение в методологию адаптивной проектной деятельности, которая предполагает гибкое и реактивное управление проектами в условиях изменяющейся среды.

Ключевые вопросы:

Какие методики генерации идей существуют и как они применяются на практике?

Как стимулировать творческое мышление в команде?

Что такое адаптивная проектная деятельность и какие преимущества она предлагает?

Тема 4: Практика применения Agile-подхода и методологии дизайн-мышления при организации проектной деятельности.

Описание:

Анализ применения Agile-подхода и дизайн-мышления для эффективной организации и управления проектной деятельностью. Рассмотрение принципов Agile, таких как итеративность, инкрементальность и ориентация на пользователя. Изучение, как сочетание Agile и дизайн-мышления может повысить гибкость, креативность и результативность проектной работы. Практическое применение методологий через кейс-стади и примеры из реальной жизни.

Ключевые вопросы:

Что такое Agile-подход и какие его основные принципы?

Как интегрировать Agile и дизайн-мышление в проектную деятельность?

Какие преимущества дают гибкие методологии управления проектами?

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.

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 дизайн мышления как процесса.
2. Проблема прототипирования.
3. Проблема дивергентно-конвергентного мышления.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Кейс-задание) для оценки сформированности компетенции ДПК-1.3:

1. Проблема: Улучшение пользовательского опыта в мобильном приложении доставки еды.
Вопрос: Как можно оптимизировать процесс заказа и доставки еды, чтобы повысить удобство использования и удовлетворенность пользователей?
2. Проблема: Разработка эргономичного офисного пространства для повышения производительности и комфорта сотрудников. Вопрос: Как можно создать офисную среду, которая способствует эффективной работе, вдохновляет сотрудников и обеспечивает их комфорт?
3. Проблема: Создание интуитивного интерфейса для приложения по управлению финансами. Вопрос: Как можно разработать интерфейс, который позволит пользователям легко и удобно управлять своими финансами, даже если они не имеют финансового образования?

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 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 грубые ошибки. |

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

Шкала оценивания сформированности компетенций

| Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения) | плохо | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | очень хорошо | отлично | превосходно |
|--|------------|---------------------|-------------------|--------|--------------|---------|-------------|
| | не зачтено | | зачтено | | | | |

| компет | | | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|---|--|
| <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 отдельными 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». |
| | удовлетворитель | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена |

| | | |
|-------------------|----------------------------|--|
| | но | 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 ПК-1.1

1. Итерация — это:

- этап выполнения проектных работ, в ходе которого происходит параллельный анализ полученных результатов и корректировка предыдущих этапов работы;*
- этап выполнения проектных работ, в ходе которого происходит последовательный анализ полученных результатов и корректировка предыдущих этапов работы;
- этап выполнения проектных работ, в ходе которого происходит последовательный анализ полученных результатов без их корректировки;
- этап выполнения проектных работ, в ходе которого происходит параллельный анализ полученных результатов без их корректировки.

2. Выберите верное утверждение

- прототип — быстрая, черновая реализация будущей системы,
- в**ходе прототипирования создается быстрая реализация предпроектной идеи (продукта, услуги,
- ответы а-б не верны,
- ответы а-б верны.*

3. Что такое дизайн мышление?

- Процесс создания эстетически привлекательных продуктов.
- Методология решения проблем с помощью дизайнерских подходов.*
- Уникальный стиль мышления, присущий только дизайнерам.
- Искусство визуального представления информации.

4. Какой из нижеперечисленных инструментов является ключевым в процессе дизайн мышления?

- Фотошоп.
- Брендбук.
- Мозговой штурм.*
- 3D-моделирование.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ДПК-1.3

1. Какое влияние оказывает дизайн мышление на бизнес?

- Дизайн мышление помогает повысить конкурентоспособность продукта.*
- Дизайн мышление не имеет никакого влияния на бизнес.
- Дизайн мышление замедляет процесс разработки продукта.

- d. Дизайн мышление приводит к непредсказуемым результатам.
2. Какие навыки важны для дизайнера, применяющего дизайн мышление?
- Умение работать с графическими программами.
 - Аналитическое мышление и способность критически мыслить.*
 - Технические навыки программирования.
 - Все вышеперечисленное.
3. Что такое "дизайн-мышление" в широком смысле?
- Мышление, ориентированное на дизайн продукта.
 - Способность видеть связи и отношения между элементами.
 - Применение дизайнерских методов и подходов для решения проблем.*
 - Создание эстетически привлекательных продуктов.
4. Какие этапы включает процесс дизайн мышления?
- Анализ, концептуализация, реализация.*
 - Планирование, проектирование, продвижение.
 - Исследование, разработка, продвижение.
 - Формирование задачи, создание прототипа, выпуск продукта.
5. Что означает термин "прагматичность" в дизайне мышления?
- Внимание к деталям и проработка мелочей.
 - Фокусировка на функциональности и эффективности продукта.*
 - Работа в команде и взаимодействие с другими специалистами.
 - Способность находить нестандартные решения и генерировать идеи.

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. Магазанник 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>.

Дополнительная литература:

1. Сурова Надежда Юрьевна. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление : Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент»; Учебное пособие / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - Москва : Издательство

"ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 415 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-238-02738-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=593379&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. Содержит материалы исследований по психологии.
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 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.