ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА

Приказом ректора
АНО ВО «Центральный университет»
от «02» июня 2026 г. № 0602.72

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Генерация и валидация гипотез» дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Управление продуктами»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0215B0C000D1B3FEB44A37EE631E0C27D4
Владелец: Ивашкевич Евгений Васильевич
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

Электронный документ

Москва
2026

Содержание

1. **Краткая характеристика дисциплины (модуля)** 3
2. **Тематический план** 5
3. **Содержание дисциплины (модуля)** 5
4. **Учебно-методическое обеспечение** 6
5. **Материально-техническое обеспечение** 6
6. **Методические и оценочные материалы** 8

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины (модуля) «Генерация и валидация гипотез» способствует развитию критического мышления и умению формулировать обоснованные предположения, что является основой для проведения эффективных исследований в различных областях науки и практики. Кроме того, освоение методов валидации гипотез позволяет принимать взвешенные решения на основе эмпирических данных, снижая риски ошибок и повышая качество аналитики в бизнесе, технологиях и социальных науках.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование системного понимания и практических навыков генерации, приоритизации и валидации гипотез на основе качественных и количественных исследований для принятия обоснованных продуктовых решений.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- изучить принципы формирования проблемных и решенческих гипотез, их роль в Product Discovery и жизненном цикле продукта;
- освоить методы проектирования исследований, выбора подходящих форматов, методов и параметров выборки для проверки гипотез;
- сформировать умение проводить и интерпретировать качественные и количественные исследования с учётом пользовательских потребностей, поведения и бизнес-метрик;
- развить навыки валидации данных, оценки достоверности результатов экспериментов и интеграции выводов в продуктовые решения;
- научиться эффективно передавать результаты исследований и гипотезы команде разработки и стейкхолдерам для поддержки стратегии развития продукта.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- принципы формирования гипотез и их роль в процессе исследования;
- различия между проблемными и решенческими гипотезами и подходы к их проверке;
- этапы Product Discovery и принципы выбора подходящих форматов и методов исследований;
- основные методы исследований, включая качественные (интервью, JTBD, UX-тесты) и количественные (опросы, A/B-тесты, аналитика данных);
- параметры выборки, критерии достоверности данных и способы оценки результатов экспериментов;
- приёмы анализа пользовательского поведения, факторы, влияющие на поведение пользователей, основы когнитивного восприятия ценности продукта;
- процедуры валидации данных и способы интеграции результатов исследований в продуктовые решения.

уметь:

- формулировать гипотезы на основе идей, данных и наблюдений;
- проектировать дизайн исследования под задачу;
- выбирать подходящие методы исследования, определять параметры выборки;
- проводить качественные и количественные исследования самостоятельно и в сотрудничестве с профильными командами;
- приоритизировать гипотезы и определять критерии успеха экспериментов;
- интерпретировать данные исследований в контексте пользовательских потребностей и бизнес-метрик;

— формулировать и передавать запросы на исследования для аналитических команд и центров исследований;
— валидировать выводы и результаты исследований и интегрировать их в процесс разработки продукта;
— передавать результаты исследований команде разработки и стейкхолдерам.

владеть:

— навыком правильного формулирования гипотез для проверки и анализа;
— навыком анализа, как исследования влияют на создание и улучшение продукта;
— навыком учета потребностей, психологии, мотивации и контекста поведения пользователей при разработке продукта и принятии продуктовых решений;
— навыка выбора методов исследования в зависимости от гипотезы и целей;
— навыками использования результатов исследований для роста продуктовых метрик, повышения ценности продукта и улучшения пользовательского опыта;
— навыками проектирования цикла исследований и встраивания его в стратегию развития продукта.

2. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары (практические занятия)			
1	Из чего состоит Дискавери	10	10	4	40	Домашние задания Защита кейсов
2	Исследования и приоритизация	10	10	4	40	Домашние задания Защита кейсов
3	Валидация и внедрение	8	8	4	38	Домашние задания Защита кейсов
	Экзамен			***4***		
	Итого:	***28***	***28***	***16***	***118***	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		***190***				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		***5***				

3. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Из чего состоит Дискавери	Продуктовое исследование (Product Discovery) как система принятия решений Генерация идей и формулирование гипотез Анализ и сегментация целевой аудитории Исследование целевой аудитории и JTBD Анализ рынка и конкурентов
2	Исследования и приоритизация	Анализ внутреннего контекста продукта Приоритизация гипотез Качественнные методы исследований AHA момент и JTBD Количественные методы исследований Генерация гипотез решений и применение AI для дискавери
3	Валидация и внедрение	UX-тестирование и валидация решений Исследование качества работающего продукта Дискавери на примере Финтех Авито

4. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый слушатель в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Слушателям обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Короткова, Т. Л. Исследования в менеджменте : учебное пособие для магистров / Т.Л. Короткова. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. - 256 с. - ISBN 978-5-905554-25-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2094355.

2. Егерев, К. Этой кнопке нужен текст: О UX-писательстве коротко и понятно : практическое руководство / К. Егерев. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 192 с. - ISBN 978-5-9614-4211-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/22355.

3. Сафронова, Н. Б. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Н. Б. Сафронова, Т. П. Маслевич. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-394-05804-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2161341.

Дополнительная литература:

1. Рис, Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис; Пер. с англ. А. Стативки. - 5-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 253 с. (Переплёт,с/о)ISBN 978-5-9614-5401-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/768886.

5. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

— столами и стульями;

— компьютерной техникой;

— механическими калькуляторами;

— специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование"	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое

Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

6. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Генерация и валидация гипотез» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, домашние задания, защита кейсов, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удается, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где слушатели активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал, использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Защита кейсов – анализ реальных ситуаций и разработка практических решений на основе теоретических знаний.

Слушатели работают индивидуально или в группах, а затем представляют свои выводы и рекомендации перед преподавателями и однокурсниками, получая обратную связь. Такой подход не только оценивает уровень усвоения материала, но и формирует навыки публичного выступления и аргументации.

Самостоятельная работа – работа слушателей, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы слушатели взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи слушателя включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме ***экзамена***.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	**Пятибалльная оценка**	**Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)**
10	Отлично	Слушатель полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину (модуль). Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая
9	Отлично	
8	Отлично	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Слушатель хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
7	Хорошо	Слушатель обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Слушатель хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	
5	Удовлетворительно	Слушатель обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Слушатель способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	Слушатель не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	
1	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Генерация и валидация гипотез» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	40%	6	Набор задач по темам недели
Защита кейсов	30%	3	Анализ реальных ситуаций и разработка практических решений на основе теоретических знаний
Экзамен	30%	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю)

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Генерация и валидация гипотез»: «0,4 × среднее за домашние задания + 0,3 × защита кейсов + 0,3 × экзамен».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1. Генерация и приоритизация гипотез
Задание:

1. Выберите цифровой продукт (например, мобильное приложение для личных финансов, платформу для аренды жилья и т.п.).
2. Проведите:
    - Анализ JTBD (Jobs to Be Done) для ключевой аудитории
    - Генерацию 10 гипотез улучшения продукта (по методу "Как может быть", "5 почему", "Путешествие пользователя")
3. Приоритизируйте гипотезы с помощью:
    - ICE (Impact, Confidence, Ease)
    - RICE (Reach, Impact, Confidence, Effort)
4. Обоснуйте выбор 3 приоритетных гипотез — почему они наиболее перспективны?

Требования:

- Таблица с гипотезами и расчётами
- Краткий текстовый анализ JTBD и сегментации
- Обоснование приоритетов

Домашнее задание 2. Исследование целевой аудитории
Задание:

1. Выберите сегмент пользователей продукта (например, молодые родители в финтехе, фрилансеры в маркетплейсе).
2. Проведите:
    - Качественное исследование: составьте скрипт интервью (5–7 вопросов), смоделируйте ответы 3 пользователей
    - Количественное исследование: разработайте анкету (10 вопросов), опишите выборку и ожидаемые результаты
3. На основе данных:
    - Выделите ключевые JTBD и боли
    - Определите AHA-момент (точку озарения) для продукта
4. Постройте карту путешествия пользователя (Customer Journey Map) для выбранного сценария.

Требования:

- Скрипт интервью и анкета
- Карта путешествия пользователя
- Выводы по JTBD и AHA-моменту

Домашнее задание 3. Валидация решения и UX-тестирование
Задание:

1. Возьмите одну из приоритетных гипотез из ДЗ1.
2. Разработайте прототип решения:
    - Низкой детализации (на Figma, Miro или бумаге)
    - Включите ключевые экраны и пользовательский поток

3. Проведите:
    - Учебное UX-тестирование (с симуляцией 2–3 пользователей)
    - Зафиксируйте наблюдения: где пользователи сталкиваются с трудностями
4. На основе теста:
    - Сформулируйте рекомендации по улучшению
    - Оцените, валидирована ли гипотеза
5. Подготовьте краткий отчёт: "Что узнали, что изменим".

Требования:

- Прототип (ссылка или скриншоты)
- Протокол тестирования (наблюдения, цитаты)
- Отчёт по валидации

Примерное описание формата и критерии оценивания к защите кейсов

Пример 1: Индивидуальная защита исследовательского кейса

Формат:

Индивидуальная презентация (7 мин + 3 мин вопросы). Тема — валидация одной гипотезы на основе домашнего задания. Презентация из 5–7 слайдов.

Критерии оценивания:

1. **Чёткость постановки проблемы и JTBD** — ясно описана задача пользователя.
2. **Качество гипотезы и её приоритизация** — гипотеза релевантна, обоснована и структурирована.
3. **Применение методов исследования** — использованы качественные или количественные методы.
4. **Наличие и адекватность прототипа** — решение визуализировано, соответствует гипотезе.
5. **Логичность выводов и валидации** — результаты подтверждают или опровергают гипотезу.

Пример 2: Групповая защита с элементами ролевой игры

Формат:

Группа (2–3 чел.), 12 мин выступление + 8 мин вопросы. Симуляция встречи с продуктовой командой. Роли: исследователь, дизайнер, аналитик.

Критерии оценивания:

1. **Глубина анализа целевой аудитории** — сегментация, JTBD, AHA-момент выявлены.
2. **Системность дискавери-процесса** — показан полный цикл от идеи до валидации.
3. **Качество UX-тестирования** — проведено с фиксацией наблюдений и ошибок.
4. **Командная слаженность и распределение ролей** — чёткое взаимодействие, логичная передача речи.
5. **Убедительность презентации** — структура, визуалы, ответы на вопросы — на профессиональном уровне.

Пример 3: Питч-сессия перед экспертной аудиторией

Формат:

Группа (2–3 чел.), 10 мин питч + 10 мин Q&A. Формат стартап-питча: «ваш продукт —

ваше исследование». Эксперты играют роль инвесторов или руководителей.

Критерии оценивания:

1. **Сила проблемы и её значимость** — проблема реальна, масштабна, подтверждена данными.
2. **Инновационность и практическая ценность решения** — идея уместна и имеет потенциал внедрения.
3. **Обоснованность на основе исследований** — выводы опираются на качественные/количественные данные.
4. **Эффективность подачи и визуализации** — презентация цепляет, лаконична, профессиональна.
5. **Готовность к диалогу и адаптации** — команда гибко реагирует на вопросы, уточняет, убеждает.