МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт цифровой экономики и инноваций
Цифровая кафедра

КубГАУ
Кубанский государственный аграрный университет
Документ подписан простой электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 2a00000b1b84c97121827c8386000200000b1b
Владелец: Семидоцкий Виктор Александрович
Действителен от 03-09-2021 до 24-05-2026

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Семидоцкий В.А.
Протокол от 04.05.2026 № 24

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДУЛЬ 2. ЦИФРОВАЯ АНАЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЯМИ В АГРОСИСТЕМАХ
«УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль)подготовки: Управление технологическим и международным развитием АПК

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2026

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра цифровая кафедра Попок Л.Е.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 837, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Системный аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н; "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	04.05.2026, № 10
2		Руководитель образовательной программы	Яроцкая Е.В.	Согласовано	04.05.2026, № 24

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение базовых навыков для управления цифровыми продуктами в современных коммерческих компаниях и собственном бизнесе. Освоение и применение современных программных инструментов для сбора, обработки, анализа и визуализации данных, содержащих бизнес и маркетинговые показатели, финансовые тренды, метрики и т.д.

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомить студентов с основными концепциями и терминологией в области управления цифровыми продуктами.
;
- Научить студентов проводить анализ рынка и целевой аудитории для выявления потребностей пользователей и конкурентных преимуществ.;
- Обучить созданию минимально жизнеспособного продукта (MVP) и методам его тестирования на ранних пользователях.;
- Рассмотреть различные методологии разработки (Agile, Scrum, Lean) и их применение в управлении цифровыми продуктами.;
- Изучить принципы проектирования пользовательского опыта и методы его оценки.
;
- Обучить разработке эффективных маркетинговых стратегий для продвижения цифровых продуктов на рынке.
;
- Ознакомить с основами аналитики и ключевыми показателями эффективности (KPI) для оценки успеха продукта.
;
- Развивать навыки работы в команде, включая коммуникацию с заинтересованными сторонами и управление проектами.;
- Анализировать реальные кейсы успешных и неуспешных цифровых продуктов для выявления уроков и лучших практик..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.1/Зн1 Теоретические основы системного анализа и управления проектами

УК-2.1/Зн2 Методы и подходы к выявлению и формулированию проблемных областей

УК-2.1/Зн3 Критерии оценки актуальности и значимости научных исследований и проектов

УК-2.1/Зн4 Термины и понятия системного подхода и проектного менеджмента

УК-2.1/Зн5 Факторы, влияющие на успешность реализации проектов

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Определять проблему и формулировать её суть в контексте системного анализа

УК-2.1/Ум2 Разрабатывать концепцию проекта, включая постановку цели и задач

УК-2.1/Ум3 Оценивать актуальность и значимость разрабатываемого проекта

УК-2.1/Ум4 Формулировать ожидаемые результаты и определять потенциальные сферы применения проекта

УК-2.1/Ум5 Представлять разработанную концепцию проекта в письменной форме и устно

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Применение методов системного анализа при разработке концепций проектов

УК-2.1/Нв2 Использование инструментов проектного менеджмента для планирования и организации работ по проекту

УК-2.1/Нв3 Работа с информационными ресурсами и базами данных для поиска и анализа информации о проблемах и проектах

УК-2.1/Нв4 Координация деятельности команды разработчиков проекта

УК-2.1/Нв5 Проведение презентаций и публичных выступлений по теме разработанной концепции проекта

УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

Знать:

УК-2.2/Зн1 Основы теории системного анализа и управления, включая понятия системы, структуры, функций, целей и задач

УК-2.2/Зн2 Методы моделирования и анализа сложных систем, такие как математическое моделирование, имитационное моделирование, сетевое планирование

УК-2.2/Зн3 Принципы разработки и использования моделей принятия решений, в том числе многокритериального выбора и оптимизации

УК-2.2/Зн4 Критерии оценки эффективности и качества управленческих решений

УК-2.2/Зн5 Терминологию и основные подходы к постановке и решению задач системного анализа и управления

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Определять цели и задачи проекта или деятельности, исходя из заданных требований и условий

УК-2.2/Ум2 Разрабатывать структурную модель системы, выявлять ее элементы и взаимосвязи

УК-2.2/Ум3 Формулировать критерии успешности достижения поставленных целей и разрабатывать показатели оценки эффективности

УК-2.2/Ум4 Планировать этапы выполнения работ, учитывая ресурсы, сроки и возможные риски

УК-2.2/Ум5 Анализировать альтернативные стратегии достижения результатов и выбирать оптимальную стратегию

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Использование специализированных программных средств и инструментов для моделирования и анализа систем

УК-2.2/Нв2 Применение методов многокритериального анализа и оптимизации при принятии управленческих решений

УК-2.2/Нв3 Работа в команде над разработкой планов действий и распределением ресурсов

УК-2.2/Нв4 Документирование процесса планирования и контроль его исполнения

УК-2.2/Нв5 Представление результатов планирования в виде наглядных материалов (диаграммы Ганта, матрицы рисков и др.)

УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.3/Зн1 Основы теории управления проектами и их значение в системном анализе и управлении

УК-2.3/Зн2 Методы и подходы к разработке плана-графика реализации проектов

УК-2.3/Зн3 Критерии оценки эффективности реализации проекта

УК-2.3/Зн4 Термины и понятия управления проектами, такие как PERT, GANTT, критический путь

УК-2.3/Зн5 Этапы жизненного цикла проекта и их взаимосвязь

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Разрабатывать детальный план-график реализации проекта, учитывая временные, ресурсные и финансовые ограничения

УК-2.3/Ум2 Определять ключевые этапы и контрольные точки проекта

УК-2.3/Ум3 Использовать программные средства для визуализации и мониторинга плана-графика

УК-2.3/Ум4 Оценивать риски и корректировать план-график при изменении условий реализации проекта

УК-2.3/Ум5 Документировать процесс разработки и реализации плана-графика

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Использование специализированных инструментов и программного обеспечения для создания и управления планом-графиком

УК-2.3/Нв2 Работа в команде над разработкой общего плана-графика проекта

УК-2.3/Нв3 Применение принципов Agile и Scrum в управлении проектом

УК-2.3/Нв4 Мониторинг и контроль выполнения задач по плану-графику

УК-2.3/Нв5 Подготовка отчетов о ходе выполнения проекта и предоставления рекомендаций по улучшению

УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.4/Зн1 Основы управления проектами и командной работы

УК-2.4/Зн2 Методы разрешения конфликтов и медиации в проектной деятельности

УК-2.4/Зн3 Принципы эффективного взаимодействия и коммуникации в команде

УК-2.4/Зн4 Критерии оценки эффективности работы команды и проектных задач

УК-2.4/Зн5 Терминологию и стандарты проектной деятельности

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Разрабатывать план координации работ участников проекта

УК-2.4/Ум2 Организовывать и проводить совещания по обсуждению хода выполнения проекта

УК-2.4/Ум3 Предлагать способы разрешения конфликтных ситуаций в рамках проекта

УК-2.4/Ум4 Распределять ресурсы и обязанности между участниками команды

УК-2.4/Ум5 Оценивать эффективность совместной работы команды и вносить корректировки при необходимости

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Использование инструментов планирования и управления проектами (MS Project, Trello, Jira)

УК-2.4/Нв2 Проведение тренингов и семинаров по развитию навыков командной работы

УК-2.4/Нв3 Применение методов фасилитации и ведения переговоров

УК-2.4/Нв4 Создание и ведение документации по проекту, включая отчеты о проделанной работе и планы мероприятий

УК-2.4/Нв5 Координация внешних подрядчиков и субподрядчиков в рамках проекта

УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Знать:

УК-2.5/Зн1 Теоретические основы представления результатов научных исследований и проектов в различных формах публикации

УК-2.5/Зн2 Методы и приемы оформления научных публикаций согласно принятым стандартам и нормам

УК-2.5/Зн3 Критерии оценки качества научных публикаций и презентаций

УК-2.5/Зн4 Терминологию и стандарты научного общения и коммуникации

УК-2.5/Зн5 Факторы успешного публичного выступления перед научной аудиторией

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Составлять и оформлять отчеты о проведенных исследованиях и проектах в соответствии с установленными стандартами

УК-2.5/Ум2 Подготавливать статьи для публикации в научных журналах и сборниках

УК-2.5/Ум3 Готовить презентации и выступать на научно-практических семинарах и конференциях

УК-2.5/Ум4 Оценивать качество собственных и чужих научных публикаций и публичных выступлений

УК-2.5/Ум5 Адаптировать содержание своих научных работ к различным аудиториям и формам представления информации

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Использование специализированных программных средств для обработки и оформления научных данных и текстов

УК-2.5/Нв2 Организация и проведение собственного публичного выступления с использованием мультимедийных технологий

УК-2.5/Нв3 Работа в команде над подготовкой коллективных научных публикаций и презентаций

УК-2.5/Нв4 Управление временем и ресурсами при подготовке научных публикаций и выступлений

УК-2.5/Нв5 Мониторинг и анализ тенденций и изменений в области научных коммуникаций и публикаций

УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Знать:

УК-2.6/Зн1 Основы методологии системного анализа и управления, включая подходы к проектированию и внедрению алгоритмов решения задач

УК-2.6/Зн2 Методы оценки эффективности и рисков при внедрении инновационных решений

УК-2.6/Зн3 Современные технологии и инструменты автоматизации процессов проектирования и внедрения алгоритмов

УК-2.6/Зн4 Критерии выбора оптимальных путей внедрения результатов научных исследований и разработок

УК-2.6/Зн5 Специализированную терминологию и понятийный аппарат, используемый в сфере системного анализа и управления

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Разрабатывать алгоритмы и методики внедрения результатов научно-исследовательских проектов в практику

УК-2.6/Ум2 Оценивать целесообразность и эффективность различных подходов к внедрению инноваций

УК-2.6/Ум3 Использовать специализированные программные средства и платформы для автоматизации процесса внедрения алгоритмов

УК-2.6/Ум4 Координировать работу междисциплинарных команд по разработке и внедрению новых технологий

УК-2.6/Ум5 Представлять результаты своей работы в виде отчетов, презентаций и публикаций

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Применение методов системного анализа и управления для разработки эффективных алгоритмов внедрения

УК-2.6/Нв2 Работа с большими объемами данных и информацией для принятия обоснованных управленческих решений

УК-2.6/Нв3 Использование статистических методов и инструментов прогнозирования для оценки перспективности внедрения нововведений

УК-2.6/Нв4 Организация и проведение мероприятий по обучению персонала новым технологиям и алгоритмам

УК-2.6/Нв5 Мониторинг и контроль за процессом внедрения и оценка достигнутых результатов

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.1/Зн1 Основы теории командообразования и управления коллективами

УК-3.1/Зн2 Методы формирования эффективной рабочей среды и мотивации участников команды

УК-3.1/Зн3 Принципы делегирования задач и полномочий в команде

УК-3.1/Зн4 Критерии оценки эффективности взаимодействия членов команды

УК-3.1/Зн5 Терминологию и понятия организационного поведения и психологии групп

Уметь:

УК-3.1/Ум1 Определять оптимальный состав команды под конкретную задачу

УК-3.1/Ум2 Разрабатывать план действий по достижению общей цели команды

УК-3.1/Ум3 Организовывать коммуникацию между членами команды и координировать их деятельность

УК-3.1/Ум4 Распределять задачи и контролировать выполнение порученных заданий

УК-3.1/Ум5 Оценивать результаты работы команды и корректировать стратегии взаимодействия при необходимости

Владеть:

УК-3.1/Нв1 Применение методов фасилитации и медиации в процессе командного взаимодействия

УК-3.1/Нв2 Использование инструментов планирования и управления проектами для организации деятельности команды

УК-3.1/Нв3 Создание и ведение документации, отражающей ход выполнения проекта командой

УК-3.1/Нв4 Проведение тренингов и семинаров по развитию навыков командной работы у сотрудников

УК-3.1/Нв5 Реализация мероприятий по повышению корпоративной культуры и сплоченности коллектива

УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Знать:

УК-3.2/Зн1 Теорию межличностного взаимодействия и коммуникации в профессиональной среде

УК-3.2/Зн2 Методы диагностики и оценки особенностей личности и поведенческих реакций сотрудников

УК-3.2/Зн3 Принципы формирования командного духа и сплоченности коллектива

УК-3.2/Зн4 Критерии эффективного управления конфликтами и разрешения разногласий

УК-3.2/Зн5 Терминологию и подходы к оценке эмоционального интеллекта

Уметь:

УК-3.2/Ум1 Проводить диагностику личностных характеристик и поведенческих моделей коллег и подчиненных

УК-3.2/Ум2 Разрабатывать индивидуальные стратегии взаимодействия с учетом психологических особенностей сотрудников

УК-3.2/Ум3 Организовывать мероприятия по формированию корпоративной культуры и укреплению командного духа

УК-3.2/Ум4 Решать конфликты и управлять разногласиями в коллективе, учитывая различные точки зрения

УК-3.2/Ум5 Корректировать свои профессиональные действия и решения с учетом мнений и интересов окружающих

Владеть:

УК-3.2/Нв1 Применение методов коучинга и наставничества для развития персонала

УК-3.2/Нв2 Ведение переговоров и достижение консенсуса при взаимодействии с коллегами и руководством

УК-3.2/Нв3 Использование инструментов фасилитации для проведения совещаний и обсуждений в коллективе

УК-3.2/Нв4 Мониторинг и оценка эффективности коммуникаций внутри организации

УК-3.2/Нв5 Формирование и реализация планов профессионального развития сотрудников

УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

Знать:

УК-3.3/Зн1 Основы психологии межличностного взаимодействия и разрешения конфликтов

УК-3.3/Зн2 Методы медиации и посредничества при разрешении конфликтов в командной работе

УК-3.3/Зн3 Теория лидерства и стилей управления в условиях конфликтных ситуаций

УК-3.3/Зн4 Критерии оценки эффективности процесса урегулирования конфликта

УК-3.3/Зн5 Терминология и подходы к разрешению конфликтов в управленческой деятельности

Уметь:

УК-3.3/Ум1 Организовывать конструктивный диалог между участниками команды для выявления причин возникновения конфликта

УК-3.3/Ум2 Применять методики медиации и посредничества для снижения напряженности в конфликте

УК-3.3/Ум3 Разрабатывать план действий по урегулированию конфликта с учетом интересов всех участников

УК-3.3/Ум4 Оценивать эффективность применяемых методов разрешения конфликта

УК-3.3/Ум5 Предлагать рекомендации по предотвращению повторных конфликтных ситуаций в будущем

Владеть:

УК-3.3/Нв1 Использование специализированных программных средств для анализа конфликтных ситуаций

УК-3.3/Нв2 Проведение тренингов и семинаров по развитию навыков эффективного общения и разрешения конфликтов

УК-3.3/Нв3 Координация работы команды в условиях высокого уровня эмоционального напряжения

УК-3.3/Нв4 Применение технологий визуализации информации для наглядного представления результатов переговоров

УК-3.3/Нв5 Формирование позитивной корпоративной культуры через разрешение конфликтов

УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

Знать:

УК-3.4/Зн1 Основы теории принятия решений и прогнозирования последствий индивидуальных и групповых действий

УК-3.4/Зн2 Методы оценки рисков и вероятностного анализа последствий различных сценариев действий

УК-3.4/Зн3 Принципы системного подхода к оценке влияния индивидуальных и коллективных действий на социально-экономическую среду

УК-3.4/Зн4 Критерии и показатели эффективности управленческих решений с учетом возможных последствий

УК-3.4/Зн5 Терминологию и основные понятия теории управления рисками

Уметь:

УК-3.4/Ум1 Определять возможные последствия индивидуальных и коллективных действий на основе анализа ситуации и данных

УК-3.4/Ум2 Оценивать риски и разрабатывать сценарии развития событий с учетом потенциальных последствий

УК-3.4/Ум3 Применять методы прогнозирования и моделирования для предвидения результатов деятельности

УК-3.4/Ум4 Разрабатывать рекомендации по минимизации негативных последствий управленческих решений

УК-3.4/Ум5 Координировать деятельность группы для совместного предвидения и предотвращения нежелательных последствий

Владеть:

УК-3.4/Нв1 Использование специализированных программных средств для анализа и прогнозирования последствий действий

УК-3.4/Нв2 Применение методов качественного и количественного анализа при принятии управленческих решений

УК-3.4/Нв3 Формирование навыков командной работы и взаимодействия для совместной оценки последствий действий

УК-3.4/Нв4 Развитие критического мышления и способности к самостоятельному анализу ситуаций

УК-3.4/Нв5 Освоение методик разработки стратегий реагирования на потенциальные негативные последствия

УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. организует обсуждение разных идей и мнений

Знать:

УК-3.5/Зн1 Основы теории управления коллективами и группами

УК-3.5/Зн2 Методы планирования и организации командной работы

УК-3.5/Зн3 Принципы эффективного распределения задач и полномочий

УК-3.5/Зн4 Критерии оценки эффективности командной работы

УК-3.5/Зн5 Терминологию и понятия, связанные с управлением командами

Уметь:

УК-3.5/Ум1 Разрабатывать планы командных проектов с учетом целей и ресурсов

УК-3.5/Ум2 Распределять задачи и обязанности между членами команды

УК-3.5/Ум3 Делегировать полномочия и контролировать выполнение порученных заданий

УК-3.5/Ум4 Организовывать конструктивное обсуждение различных идей и подходов

УК-3.5/Ум5 Оценивать эффективность командной работы и корректировать план действий при необходимости

Владеть:

УК-3.5/Нв1 Использование инструментов и технологий управления проектами и командами

УК-3.5/Нв2 Применение методов фасилитации и модерации дискуссий

УК-3.5/Нв3 Формирование навыков лидерства и управления командой

УК-3.5/Нв4 Управление конфликтами и разрешение разногласий внутри команды

УК-3.5/Нв5 Координация взаимодействия членов команды через цифровые платформы и инструменты коммуникации

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей т.д.)

Знать:

УК-4.1/Зн1 Теоретические основы структуры и содержания научных и научно-популярных текстов

УК-4.1/Зн2 Методы анализа и оценки качества академических текстов

УК-4.1/Зн3 Терминологию и стилистику научного стиля речи

УК-4.1/Зн4 Критерии корректности и точности письменного перевода

УК-4.1/Зн5 Принципы организации процесса редактирования текста

Уметь:

УК-4.1/Ум1 Составлять план и структуру академического текста

УК-4.1/Ум2 Письменно переводить научные тексты с иностранного языка на русский язык и обратно

УК-4.1/Ум3 Редактировать собственные и чужие академические тексты с учетом требований научной этики и стилистики

УК-4.1/Ум4 Оформлять академические тексты согласно установленным стандартам

УК-4.1/Ум5 Использовать современные информационные технологии для создания и обработки академических текстов

Владеть:

УК-4.1/Нв1 Использование специализированных программ и сервисов для проверки орфографии, грамматики и стилистики текстов

УК-4.1/Нв2 Применение методов критического мышления при анализе научных источников

УК-4.1/Нв3 Работа в команде над совместными проектами по созданию академических текстов

УК-4.1/Нв4 Самостоятельное изучение новых методов и технологий для повышения качества академической письменной коммуникации

УК-4.1/Нв5 Формирование личного портфолио академических публикаций и переводов

УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

Знать:

УК-4.2/Зн1 Основы организации и проведения научных мероприятий различного уровня

УК-4.2/Зн2 Методы представления результатов научной и профессиональной деятельности

УК-4.2/Зн3 Особенности оформления научных докладов и презентаций согласно международным стандартам

УК-4.2/Зн4 Этапы подготовки и участия в международных конференциях и семинарах

УК-4.2/Зн5 Правила этики научного общения и взаимодействия с зарубежными коллегами

Уметь:

УК-4.2/Ум1 Организовать и представить результаты своей академической и профессиональной деятельности на научных мероприятиях

УК-4.2/Ум2 Оформить научную работу в соответствии с международными стандартами

УК-4.2/Ум3 Подготовить и провести научный доклад на иностранном языке перед международной аудиторией

УК-4.2/Ум4 Использовать современные информационные технологии для презентации научных исследований

УК-4.2/Ум5 Оценивать качество и актуальность научных публикаций и выступлений зарубежных коллег

Владеть:

УК-4.2/Нв1 Навыки публичного выступления и ведения дискуссии на английском языке

УК-4.2/Нв2 Использование специализированных программных средств для создания научных презентаций и публикаций

УК-4.2/Нв3 Работа с базами данных научных публикаций международного формата

УК-4.2/Нв4 Управление временем и ресурсами при подготовке к научным мероприятиям

УК-4.2/Нв5 Формирование и развитие навыков межкультурного общения и сотрудничества

УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

Знать:

УК-4.3/Зн1 Основы теории коммуникации и междисциплинарного взаимодействия в научных исследованиях и образовательной деятельности

УК-4.3/Зн2 Методы проведения аналитической работы и синтеза информации из различных областей знаний

УК-4.3/Зн3 Принципы ведения дискуссии и аргументации в академическом сообществе

УК-4.3/Зн4 Критерии оценки качества научной и профессиональной дискуссии

УК-4.3/Зн5 Терминологический аппарат и понятийный аппарат междисциплинарных исследований

Уметь:

УК-4.3/Ум1 Организовывать и проводить междисциплинарные научные семинары и круглые столы

УК-4.3/Ум2 Формулировать и аргументированно отстаивать собственную позицию в ходе академической дискуссии

УК-4.3/Ум3 Анализировать и интегрировать информацию из разных дисциплин для решения сложных проблем

УК-4.3/Ум4 Оценивать качество проведенной дискуссии по установленным критериям

УК-4.3/Ум5 Эффективно взаимодействовать и сотрудничать с представителями других специальностей и направлений подготовки

Владеть:

УК-4.3/Нв1 Навыки организации и проведения междисциплинарных мероприятий

УК-4.3/Нв2 Навыки критического мышления и рефлексии в процессе обсуждения

УК-4.3/Нв3 Навыки публичного выступления и презентации результатов исследования

УК-4.3/Нв4 Навыки использования специализированных информационных систем и баз данных для поиска и обработки информации

УК-4.3/Нв5 Навыки командной работы и разрешения конфликтов в мультидисциплинарных командах

ПК-П4 Способен управлять проектами технологического развития и цифровой трансформации АПК

ПК-П4.1 Планирует проекты технологического развития и цифровой трансформации АПК, определяет цели, ключевые результаты, этапы, ресурсы и ограничения с учётом отраслевых требований и технологических рисков

Знать:

ПК-П4.1/Зн1 Знает принципы планирования проектов технологического развития и цифровой трансформации АПК, требования к формированию целей, результатов, этапов, ресурсов и учёту технологических рисков

Уметь:

ПК-П4.1/Ум1 Умеет планировать проекты технологического развития и цифровой трансформации АПК, определять цели, ключевые результаты, этапы, ресурсы и ограничения с учётом отраслевых требований и рисков.

Владеть:

ПК-П4.1/Нв1 Владеет приёмами проектного планирования, анализа требований, оценки ресурсов и рисков для подготовки проектных решений в сфере технологического развития АПК

ПК-П4.2 Организует взаимодействие участников международных технологических проектов АПК, формирует систему управленческих коммуникаций, согласует требования и ограничения между стейкхолдерами и цифровыми платформами

Знать:

ПК-П4.2/Зн1 Знает принципы организации взаимодействия участников проектов, особенности управленческих коммуникаций и требования к согласованию интересов стейкхолдеров в проектах цифровой трансформации АПК

Уметь:

ПК-П4.2/Ум1 Умеет организовывать взаимодействие участников междисциплинарных проектов АПК, формировать систему управленческих коммуникаций и согласовывать требования и ограничения между стейкхолдерами

Владеть:

ПК-П4.2/Нв1 Владеет методами проектной коммуникации, инструментами согласования требований и управления взаимодействием участников проектов цифровой трансформации АПК

ПК-П4.3 Оценивает выполнение этапов проектов, анализирует изменения требований и конфигураций цифровых решений, обосновывает корректировки управленческих решений и планов внедрения цифровых технологий на основе проектной методологии и анализа рисков

Знать:

ПК-П4.3/Зн1 Знает методы анализа выполнения проектных этапов, принципы управления изменениями требований и конфигурации цифровых решений, а также основы анализа рисков в проектах цифровой трансформации АПК

Уметь:

ПК-П4.3/Ум1 Умеет анализировать выполнение этапов проектов, выявлять изменения требований и конфигурации цифровых решений, обосновывать корректировку управленческих решений и планов внедрения цифровых технологий

Владеть:

ПК-П4.3/Нв1 Владеет методами проектного анализа, подходами к управлению изменениями и инструментами анализа рисков для принятия обоснованных управленческих решений в проектах цифровой трансформации АПК

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление цифровыми технологическими проектами» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	31	1		16	14	77	Зачет
Всего	108	3	31	1		16	14	77	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Концептуальное проектирование и маркетинговый анализ	**39**		**6**	**6**	**27**	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3
Тема 1.1. Введение в управление цифровым продуктом	12		2	2	8	
Тема 1.2. Анализ рынка и потребителей	13		2	2	9	
Тема 1.3. Разработка минимально жизнеспособного продукта (MVP)	14		2	2	10	
Раздел 2. Инструментарий разработки и рыночной адаптации	**34**		**5**	**4**	**25**	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
Тема 2.1. Методологии разработки продуктов	10		1	1	8	

Тема 2.2. Проектирование пользовательского опыта (UX)	11		2	1	8	УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-4.1 УК-4.2
Тема 2.3. Маркетинг цифровых продуктов	13		2	2	9	УК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3
Раздел 3. Мониторинг эффективности и организационное сопровождение	**34**		**5**	**4**	**25**	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
Тема 3.1. Аналитика и оценка эффективности продукта**	10		1	1	8	УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2
Тема 3.2. Этика в управлении цифровыми продуктами	11		2	1	8	УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-4.1 УК-4.2
Тема 3.3. Управление командой и коммуникация	13		2	2	9	УК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3
Раздел 4. Промежуточная аттестация	**1**	**1**				УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2
Тема 4.1. Зачет	1	1				УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3
Итого	**108**	**1**	**16**	**14**	**77**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Концептуальное проектирование и маркетинговый анализ (Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 27ч.)

Тема 1.1. Введение в управление цифровым продуктом (Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

- Основные концепции и терминология.
- Роль продакт-менеджера в организации.

Тема 1.2. Анализ рынка и потребителей
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)
- Методы исследования рынка.
- Определение целевой аудитории и потребностей пользователей.

Тема 1.3. Разработка минимально жизнеспособного продукта (MVP)
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)
- Принципы создания MVP.
- Тестирование и получение обратной связи от пользователей.

Раздел 2. Инструментарий разработки и рыночной адаптации
(Лекционные занятия - 5ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)

Тема 2.1. Методологии разработки продуктов
(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)
- Agile, Scrum, Lean: принципы и практики.
- Выбор подходящей методологии для проекта.

Тема 2.2. Проектирование пользовательского опыта (UX)
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)
- Основы UX-дизайна.
- Методы оценки и тестирования пользовательского опыта.

Тема 2.3. Маркетинг цифровых продуктов
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)
- Разработка маркетинговой стратегии.
- Каналы продвижения и работа с аудиторией.

Раздел 3. Мониторинг эффективности и организационное сопровождение
(Лекционные занятия - 5ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)

*Тема 3.1. Аналитика и оценка эффективности продукта***
(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)
- Введение в аналитику данных.
- Определение и отслеживание ключевых показателей эффективности (KPI).

Тема 3.2. Этика в управлении цифровыми продуктами
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)
- Вопросы конфиденциальности данных и безопасности.
- Социальная ответственность продакт-менеджера.

Тема 3.3. Управление командой и коммуникация
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)
- Эффективные методы командной работы.
- Коммуникация с заинтересованными сторонами и управление ожиданиями.

Раздел 4. Промежуточная аттестация
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 4.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в формате зачета с контрольными вопросами

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Концептуальное проектирование и маркетинговый анализ

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что такое цифровой продукт?

Что такое цифровой продукт?

2. Каковы основные этапы жизненного цикла цифрового продукта?

Каковы основные этапы жизненного цикла цифрового продукта?

3. Что такое MVP (Минимально жизнеспособный продукт)?

Что такое MVP (Минимально жизнеспособный продукт)?

4. Какие методы используются для анализа потребностей пользователей?

Какие методы используются для анализа потребностей пользователей?

5. Какова роль продакт-менеджера?

Какова роль продакт-менеджера?

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что понимается под «цифровым продуктом» в контексте управления проектами?

А) Любой программный код, размещённый в открытом доступе

Б) Результат интеллектуальной деятельности, представленный в электронной форме и имеющий потребительскую ценность

В) Совокупность технической документации на разработку ПО

Г) Информационная система, обеспечивающая внутренний документооборот компании

2. Какой из перечисленных методов относится к качественным методам анализа потребителей?

А) Регрессионный анализ

Б) Глубинное интервью

В) Когортный анализ

Г) A/B-тестирование

3. Что такое минимально жизнеспособный продукт (MVP)?

А) Версия продукта с максимальным набором функций для привлечения инвесторов

Б) Прототип, который содержит только критические функции для проверки гипотез и получения обратной связи

В) Промежуточная версия продукта, передаваемая в тестирование QA-инженерам

Г) Полнофункциональный релиз, готовый к масштабированию

4. В процессе анализа рынка для цифрового продукта выявлено, что целевая аудитория неоднородна и распадается на три чётко различимых сегмента. Какое действие является наиболее обоснованным на этапе концептуального проектирования?

А) Разработать единый продукт для всех сегментов, чтобы сократить издержки

Б) Выбрать один наиболее перспективный сегмент и сфокусировать MVP на его ключевых потребностях

В) Создать три разных продукта одновременно

Г) Отложить анализ сегментации до этапа пост-релизной аналитики

5. Какая из перечисленных метрик наиболее релевантна для оценки потребительского спроса на этапе гипотезирования MVP?

А) Стоимость привлечения клиента (CAC)

Б) Доля рынка в денежном выражении

В) Коэффициент конверсии в целевое действие (например, регистрация)
Г) Коэффициент удержания на 90-й день

6. При проведении конкурентного анализа вы обнаружили, что ваш прямой конкурент имеет сильный бренд, но слабую поддержку пользователей. Какой стратегический вывод будет наиболее корректным для вашего MVP?

А) Скопировать функциональность конкурента и снизить цену
Б) Сделать акцент на превосходном сервисе и оперативной обратной связи в MVP, чтобы дифференцироваться
В) Игнорировать конкурента, так как рынок достаточно большой
Г) Выпустить продукт с идентичным функционалом, но с более ярким дизайном

7. В ходе интервью с потенциальными пользователями выяснилось, что 70% респондентов указывают на проблему X, но только 20% готовы платить за её решение. Как следует интерпретировать эти данные при формировании бэклога MVP?

А) Проблема X должна стать ядром MVP, поскольку она наиболее часто упоминается
Б) Необходимо отказаться от решения проблемы X и поискать другую нишу
В) Включить проблему X в MVP, но с минимальной реализацией, поскольку платёжеспособный спрос ограничен; параллельно протестировать гипотезу о цене
Г) Сосредоточиться на проблемах, которые не называет никто, чтобы избежать конкуренции

8. Команда разрабатывает MVP для B2B-платформы. Сроки жесткие, ресурсы ограничены. Какие функции следует включить в первую очередь согласно принципу «минимальной жизнеспособности»?

А) Все функции, перечисленные в дорожной карте на год
Б) Только те функции, которые непосредственно обеспечивают решение основной бизнес-задачи клиента и позволяют провести валидацию гипотезы
В) Функции, которые проще всего реализовать технически
Г) Функции, которые максимально нравятся инвесторам

9. Предположим, вы провели анализ рынка и выявили три тренда: рост мобильного трафика, ужесточение законодательства о персональных данных и повышение требований к скорости загрузки. Какой из этих трендов должен иметь приоритет при проектировании MVP, если ваш продукт работает с пользовательскими данными?

А) Рост мобильного трафика — это главный тренд
Б) Ужесточение законодательства — критичный фактор, так как его нарушение влечёт юридические риски; его необходимо учесть в MVP в первую очередь
В) Скорость загрузки — наиболее заметная для пользователя характеристика
Г) Все тренды равнозначны, следует реализовать их одновременно

10. После запуска MVP вы получили следующие данные: 500 регистраций, 100 активных пользователей (совершили целевое действие), 20 оставили платную подписку. При этом 80% отзывов содержат запрос на функцию Y, отсутствующую в текущей версии. Какое управленческое решение будет наиболее сбалансированным?

А) Немедленно добавить функцию Y в следующую итерацию, поскольку большинство пользователей её просят
Б) Проанализировать, как функция Y влияет на целевую метрику (удержание или монетизацию), и провести A/B-тест гипотезы, прежде чем включать в разработку
В) Игнорировать запросы, так как у вас уже есть платящие клиенты
Г) Удалить платную подписку и сделать продукт полностью бесплатным

Раздел 2. Инструментарий разработки и рыночной адаптации

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что такое Agile-методология в управлении продуктами?

Что такое Agile-методология в управлении продуктами?

2. Как измеряется успех цифрового продукта?

Как измеряется успех цифрового продукта?

3. Что такое бенчмаркинг в контексте управления продуктом?

Что такое бенчмаркинг в контексте управления продуктом?

4. Какова важность пользовательского опыта (UX) в управлении цифровым продуктом?

Какова важность пользовательского опыта (UX) в управлении цифровым продуктом?

5. Что такое A/B-тестирование?

Что такое A/B-тестирование?

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой из перечисленных подходов к разработке ПО предполагает последовательное выполнение этапов (анализ → проектирование → реализация → тестирование → сопровождение) без возврата на предыдущие стадии?

А) Scrum
Б) Канбан
В) Водопадная модель (Waterfall)
Г) Lean-разработка

2. Что из перечисленного является основным артефактом спринта в Scrum?

А) Бэклог продукта
Б) Инкремент продукта (готовый к релизу функционал)
В) Диаграмма Ганта
Г) Техническое задание

3. Какие инструменты и методы используются для оценки эффективности цифрового продукта на основе поведенческих данных?

А) Когортный анализ
Б) A/B-тестирование
В) SWOT-анализ
Г) Тепловые карты (heatmaps)
Д) PEST-анализ

4. Какие из следующих утверждений об этике в управлении цифровыми продуктами являются корректными?

А) Прозрачность использования данных пользователей — обязательный этический принцип
Б) Этические нормы не влияют на лояльность клиентов, только на репутацию
В) Разработчики обязаны учитывать потенциальные негативные социальные последствия своего продукта
Г) Этические вопросы решаются только на этапе юридической проверки, до разработки их рассматривать не нужно
Д) Инклюзивность (доступность для людей с ограниченными возможностями) — часть этического дизайна

5. Команда разработчиков работает над сложным интеграционным проектом с жёсткими требованиями к безопасности. Какую методологию следует выбрать, если изменения требований в процессе разработки крайне нежелательны, а контроль качества критичен?

А) Scrum
Б) Канбан
В) Водопадную модель с усиленным тестированием на каждом этапе
Г) Extreme Programming (XP)

6. В ходе юзабилити-тестирования выяснилось, что 60% пользователей не могут найти кнопку оплаты на главной странице. Какое действие с точки зрения UX будет наиболее приоритетным?

А) Перенести кнопку в верхний правый угол и изменить её цвет на контрастный, затем провести повторное тестирование
Б) Добавить всплывающую подсказку с пояснением
В) Убрать кнопку оплаты, чтобы не отвлекать пользователей
Г) Оставить как есть, так как 40% пользователей справляются

7. В команде возник конфликт между разработчиками и маркетологами из-за приоритетов бэклога. Какие управленческие действия будут этически и профессионально корректными?

А) Провести совместное совещание для согласования целей и KPI каждой стороны

Б) Использовать объективные данные (пользовательские метрики) для обоснования приоритетов

В) Принять сторону разработчиков, так как они создают продукт

Г) Принять сторону маркетологов, так как они приносят деньги

Д) Внедрить практику регулярных ретроспектив с участием всех подразделений

8. Вы управляете продуктом, который обрабатывает персональные данные пользователей. Регулятор вводит новые жёсткие требования к хранению данных. Какие действия должны быть предприняты в рамках этичного и эффективного управления?

А) Провести аудит текущих процессов обработки данных на соответствие новым требованиям

Б) Уведомить пользователей об изменениях в политике конфиденциальности простым и понятным языком

В) Отключить сбор всех данных, чтобы избежать штрафов, даже если это снизит функциональность (это крайность, не лучший вариант)

Г) Включить в бэклог задачи по доработке архитектуры с учётом новых требований, оценив влияние на сроки

Д) Проигнорировать требования, так как они ещё не вступили в силу

9. Вы руководите проектом по разработке B2C-платформы. Команда использует Scrum, но после трёх спринтов скорость (velocity) не растёт, а количество незавершённых задач в спринте увеличивается. При этом бизнес требует новых функций. Какое комплексное решение будет наиболее эффективным?

А) Увеличить продолжительность спринта с двух недель до месяца

Б) Пересмотреть определение «готово» (Definition of Done), декомпозировать задачи на более мелкие и провести ретроспективу для выявления системных проблем

В) Перейти на Канбан, чтобы убрать спринты

Г) Добавить в команду больше разработчиков без изменения процессов

10. В ходе UX-исследования вы получили следующие данные: тепловые карты показывают, что пользователи часто кликают на неинтерактивные элементы; глубина просмотра страницы «Цены» ниже среднего; количество возвратов в корзину высоко. Какое из перечисленных действий является приоритетным и системным, а не косметическим?

А) Сменить цвет кнопки «Купить» на красный

Б) Перепроектировать информационную архитектуру страницы цен, добавив чёткое сравнение тарифов и визуальный акцент на преимуществах, а также проверить интерактивные зоны на кликабельность

В) Удалить страницу цен и вынести стоимость в всплывающее окно

Г) Сократить количество тарифов до одного

Раздел 3. Мониторинг эффективности и организационное сопровождение

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие инструменты могут использоваться для управления проектами в разработке цифрового продукта?

Какие инструменты могут использоваться для управления проектами в разработке цифрового продукта?

2. Какие инструменты могут использоваться для управления проектами в разработке цифрового продукта?

Какие инструменты могут использоваться для управления проектами в разработке цифрового продукта?

3. Какова роль аналитики в управлении цифровым продуктом?

Какова роль аналитики в управлении цифровым продуктом?

4. Что такое roadmap (дорожная карта) продукта?

Что такое roadmap (дорожная карта) продукта?

5. Как важно взаимодействие с заинтересованными сторонами?

Как важно взаимодействие с заинтересованными сторонами?

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какая из перечисленных метрик относится к поведенческим показателям цифрового продукта?

А) Ежемесячный регулярный доход (MRR)

Б) Стоимость привлечения клиента (CAC)

В) Коэффициент удержания пользователей (Retention Rate)

Г) Средний чек

2. Вы наблюдаете рост DAU на 15% при одновременном падении Retention на 7-й день на 10%. Какое действие является первоочередным для диагностики проблемы?

А) Увеличить рекламный бюджет для привлечения ещё большего числа новых пользователей

Б) Провести когортный анализ, чтобы сравнить поведение новых и старых пользователей

В) Срочно запустить A/B-тест новой главной страницы

Г) Снизить стоимость подписки, чтобы стимулировать возврат

3. В команде возник конфликт: аналитик настаивает на расширенном логировании, что задержит релиз на 2 недели, а разработчики хотят минимального логирования. Какое решение будет наиболее сбалансированным с точки зрения управления продуктом?

А) Встать на сторону разработчиков, так как соблюдение сроков важнее сбора данных

Б) Встать на сторону аналитика, так как качественные данные критичны для будущих решений

В) Предложить компромисс: внедрить только критически важные события сейчас, остальное перенести на следующую итерацию

Г) Отложить решение до следующего спринта, ничего не меняя

4. Вступает в силу новый европейский регламент, требующий явного согласия на каждый тип обработки персональных данных. Что должно быть сделано в первую очередь для соответствия требованиям без остановки бизнеса?

А) Полностью прекратить сбор всех данных до прояснения юридических аспектов

Б) Провести аудит всех точек сбора данных и классифицировать их по целям обработки

В) Отправить уведомление всем пользователям о новых правилах и попросить их подписать общее согласие

Г) Нанять дополнительного юриста и делегировать все вопросы ему

5. Вы видите, что DAU растёт на 15% месяц к месяцу, но Retention на 7-й день упал на 10%. Какие из следующих действий являются обоснованными для диагностики проблемы?

А) Провести когортный анализ, чтобы сравнить поведение новых и старых пользователей

Б) Изучить воронку активации – возможно, новые пользователи не доходят до ключевого действия

В) Срочно увеличить рекламный бюджет, чтобы компенсировать отток

Г) Организовать опрос или интервью с теми, кто перестал возвращаться

Д) Сократить функциональность продукта, чтобы упростить его

6. По результатам опроса NPS = 70 (высокий), но ежемесячное удержание (MoM Retention) = 45% (ниже целевого 60%). Какие гипотезы и действия наиболее вероятно приведут к улучшению ситуации?

А) Пользователи довольны, но не видят необходимости возвращаться – возможно, продукт решает разовую задачу; стоит добавить функции, стимулирующие повторные визиты (например, уведомления, контент)

Б) Проверить, не смещена ли выборка опроса (например, опрашивали только активных пользователей)

В) Снизить цену, чтобы удержание выросло

Г) Проанализировать, какие действия совершают удерживаемые пользователи, и попытаться воспроизвести это для других

Д) Увеличить маркетинговые расходы на ретаргетинг

7. Ваш продукт работает с персональными данными европейских пользователей. Вступает в силу новый регламент, требующий явного согласия на каждый тип обработки данных. Какие комплексные меры необходимо предпринять для соответствия требованиям без остановки бизнеса?

А) Провести аудит всех точек сбора данных и классифицировать их по целям обработки
Б) Разработать интерфейс для получения детализированных согласий (гранулярные настройки)
В) Уведомить существующих пользователей о новых правилах и запросить повторное согласие
Г) Полностью прекратить сбор данных до выяснения обстоятельств
Д) Обучить команду (разработчиков, маркетологов) новым требованиям и внедрить политику privacy-by-design

8. Вы управляете продуктом с подписочной моделью. За последние 3 месяца выросла доля пользователей, которые отписываются после первого месяца, при этом новые подписки растут. Какие стратегические действия должны быть предприняты на основе анализа?

А) Проанализировать поведение пользователей в первую неделю – возможно, они не видят ценности и не доходят до «магического момента»
Б) Провести сегментацию отписавшихся по каналам привлечения – возможно, некоторые каналы приносят нецелевую аудиторию
В) Улучшить онбординг и показать ключевые функции сразу после регистрации
Г) Снизить цену на первый месяц, чтобы удержать больше пользователей
Д) Внедрить систему автоматических писем с советами по использованию продукта в первый месяц

9. В удалённой команде из 15 человек вы заметили снижение скорости разработки на 20% за последние две недели, а также участились конфликты в чатах. Какие системные меры по управлению командой и коммуникацией следует принять в первую очередь?

А) Провести однодневный ретро-воркшоп для выявления болевых точек процессов и коммуникации
Б) Внедрить чёткий процесс эскалации конфликтов и назначить ответственного за разрешение
В) Организовать неформальные онлайн-встречи (кофе-брейки, игры) для укрепления связей
Г) Увеличить количество отчётных документов, чтобы усилить контроль
Д) Пересмотреть распределение задач и убедиться, что нагрузка равномерна

10. Какие инструменты и практики относятся к эффективному управлению распределённой командой?

А) Ежедневные синхронизации (стендапы) с фиксацией блокеров
Б) Использование общих досок задач (Trello, Jira)
В) Запрет на неформальное общение, только рабочие чаты
Г) Регулярные ретроспективы для обсуждения процессов
Д) Обязательное требование работать в одном часовом поясе

Раздел 4. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-4.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-4.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-4.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-2.5 УК-3.5 УК-2.6 ПК-П4.1 ПК-П4.2 ПК-П4.3

Вопросы/Задания:

1. Дайте определение цифрового продукта. В чём его принципиальные отличия от материального товара с точки зрения управления проектом?

2. Опишите основные этапы жизненного цикла цифрового продукта. Какой этап вы считаете самым критическим и почему?

3. Перечислите ключевые компетенции менеджера цифрового продукта. Раскройте, почему каждая из них важна для успеха проекта.

4. Каковы цели и задачи этапа «Анализ рынка и потребителей»? Какие методы сбора информации вы используете на этом этапе?

5. Опишите процесс сегментирования рынка для цифрового продукта. Назовите критерии сегментации и приведите пример для условного мобильного приложения.

6. Сравните качественные и количественные методы анализа потребителей. В каких ситуациях предпочтительнее применять каждый из них?

7. Как проводится конкурентный анализ в цифровой среде? Какие параметры (функциональные, ценовые, маркетинговые) следует оценивать?

8. Раскройте суть подхода JTBD (Jobs To Be Done). Как он помогает лучше понять потребности пользователей и сформулировать ценностное предложение?

9. Дайте определение MVP (минимально жизнеспособного продукта). Какую роль он играет в управлении рисками и проверке гипотез?

10. Опишите пошаговый процесс разработки MVP: от генерации идей до запуска и сбора обратной связи.

11. Приведите примеры известных MVP (например, Dropbox, Airbnb, Zappos). В чём заключалась их минимальная реализация и какие гипотезы они проверяли?

12. Какими методами можно определить минимальный набор функций для MVP? Опишите технику приоритизации MoSCoW или аналогичные.

13. В чём различие между MVP, прототипом и пилотной версией продукта? Для каких целей создаётся каждый из них?

14. Как вы организуете сбор обратной связи от первых пользователей MVP? Какие каналы и форматы наиболее эффективны?

15. Опишите, как результаты тестирования MVP могут повлиять на дальнейшую стратегию продукта. Приведите возможные сценарии («pivot» или «persevere»).

16. Какие метрики успеха следует использовать для оценки MVP? Обоснуйте выбор каждой метрики.

17. Перечислите типичные ошибки при создании MVP и предложите способы их предотвращения.

18. Сравните водопадную (Waterfall), гибкую (Agile) и гибридную модели разработки. В каких проектах какая методология даёт наилучшие результаты?

19. Подробно опишите роли, артефакты и ключевые события в Scrum. Как организован спринт и чем завершается каждая итерация?

20. Что такое бэклог продукта и как управляется его приоритизация? Какие факторы влияют на порядок выполнения задач?

21. В чём основные отличия Scrum от Kanban? Приведите примеры проектов, где предпочтительнее использовать Kanban.

22. Опишите процесс планирования релиза в Agile-команде. Как учитываются изменяющиеся требования и технические ограничения?

23. Какие критерии следует учитывать при выборе методологии разработки для конкретного проекта? Приведите примеры ситуаций.

24. Раскройте понятие «пользовательский опыт» (UX). Из каких компонентов складывается качественный UX?

25. Опишите этапы UX-исследования: от погружения в контекст пользователей до валидации решений.

26. Сравните методы исследования пользователей: интервью, опросы, фокус-группы, юзабилити-тестирование. Когда и какой метод применять?

27. Что такое информационная архитектура? Как она влияет на навигацию и восприятие продукта пользователем?

28. Что такое информационная архитектура? Как она влияет на навигацию и восприятие продукта пользователем?

29. Как проводится юзабилити-тестирование? Опишите план проведения и методы анализа полученных данных.

30. Назовите основные принципы дизайна для мобильных приложений (или веб-сервисов) – например, из материалов Apple Human Interface или Google Material Design.

31. Что включает в себя маркетинг цифровых продуктов? Каковы его особенности по сравнению с маркетингом физических товаров?

32. Опишите классическую воронку продаж (AIDA или аналоги) применительно к цифровому продукту. На каждом этапе предложите конкретные маркетинговые инструменты.

33. Перечислите основные каналы привлечения пользователей (органические, платные, партнёрские). Оцените их эффективность для разных стадий жизненного цикла.

34. Как разработать ценовую стратегию для продукта по модели подписки (SaaS)? Какие модели ценообразования существуют (Freemium, фиксированная, дифференцированная)?

35. Дайте определение продуктовой аналитике. Какие задачи она решает на разных этапах развития продукта?

36. Назовите и охарактеризуйте ключевые продуктовые метрики: DAU, MAU, Retention (CR), Churn, LTV, CAC. Покажите взаимосвязь между ними.

37. Что такое когортный анализ? Как его использовать для выявления проблем с удержанием и монетизацией?

38. Опишите процесс проведения A/B-тестирования: как формулировать гипотезу, выбирать выборку, анализировать результаты и избегать типичных ошибок.

39. Как выстроить систему событийной аналитики для нового продукта? Какие события нужно отслеживать в первую очередь и какие инструменты (Google Analytics, Amplitude, Mixpanel) можно применить?

40. Раскройте понятие юнит-экономики. Приведите пример расчёта юнит-экономики для подписочного сервиса и покажите, как она влияет на принятие управленческих решений.

41. Какие этические принципы должны соблюдаться при управлении цифровыми продуктами? Приведите реальные или гипотетические этические дилеммы.

42. Как обеспечить защиту персональных данных пользователей в соответствии с GDPR, CCPA или российским законом 152-ФЗ? Какие меры необходимо предпринять?

43. Может ли цифровой продукт оказывать негативное социальное воздействие? Приведите примеры и предложите способы минимизации таких рисков.

44. Что такое инклюзивный дизайн и почему он важен с этической и бизнес-точек зрения?

45. Опишите основные принципы управления командой в цифровом проекте. Какие факторы влияют на мотивацию разработчиков, дизайнеров и аналитиков?

46. Каковы особенности управления распределённой (удалённой) командой? Перечислите практики и инструменты, помогающие наладить эффективное взаимодействие.

47. Как организовать коммуникацию между продуктовым менеджером, разработчиками, дизайнерами и маркетологами, чтобы избежать недопонимания и конфликтов?

48. Что такое ретроспектива спринта? Как она помогает выявлять и устранять системные проблемы в процессе разработки?

49. Какие методы управления конфликтами в команде вы знаете? Приведите примеры конфликтных ситуаций и способы их разрешения.

50. Опишите роль менеджера продукта во взаимодействии с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами): как собирать требования, управлять ожиданиями и доносить ценность продукта?

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Ладыженская,, Т. П. Управление проектами в инновационном предпринимательстве: учебное пособие / Т. П. Ладыженская,, Т. И. Лабужская,. - Управление проектами в инновационном предпринимательстве - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 142 c. - 978-5-4497-3354-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/141703.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ГОЛОВКО М. В. Управление проектами: учеб. пособие / ГОЛОВКО М. В., Арутюнян Ю. И., Кондрашова А. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 111 с. - 978-5-907757-43-1. - Текст: непосредственный.

3. Алабьев, В. Р. Управление проектами в техносфере : учебное пособие / В. Р. Алабьев, С. Ю. Ксандопуло, С. Д. Бурлака. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9729-1237-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2102008 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Куренков, А. Л. Управление проектами современной цифровой трансформации : учебное пособие / А.Л. Куренков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 82 с. - ISBN 978-5-16-114303-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2226186 (дата обращения: 21.06.2026)

Дополнительная литература

1. Казакова, Н. А. Бизнес-анализ и управление рисками : учебник / Н. А. Казакова, А. Н. Иванова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Казаковой. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 336 с. — (Высшее образовани). — DOI 10.12737/1415365. - ISBN 978-5-16-022284-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2260346 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Логунова Т. В. Цифровизация высокотехнологичных отраслей промышленности: учебник / Логунова Т. В., Щербакова Л. В., Мажайцев Е. А.. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2023. - 230 с. - 978-5-00221-031-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/493295.jpg (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Самойлова,, Е. М. Цифровизация в проектировании: учебное пособие / Е. М. Самойлова,, М. В. Виноградов,. - Цифровизация в проектировании - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 105 c. - 978-5-4497-3423-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/142114.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ЯСМЕНКО Г. Н. Управление деятельностью учетно-аналитических служб: метод. указания / ЯСМЕНКО Г. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 25 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=13207 (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

5. Баланов А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний: учебное пособие для вузов / Баланов А. Н.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 172 с. - 978-5-507-53003-8. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/464180.jpg (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Пороткин,, Е. С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса: учебное пособие / Е. С. Пороткин,. - Инновационная экономика и цифровизация бизнеса - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 132 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122202.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://rosstat.gov.ru/ - Росстат
2. https://www.finam.ru/ - Фин ру
3. https://www.audit-it.ru/ - Аудит ру

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, https://www.garant.ru/

2 Консультант - правовая, https://www.consultant.ru/

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, https://elibrary.ru/

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Dr.Web;
2. 1С:Аналитика;
3. МойОфис;
4. ФинЭкАнализ ;
5. ПО "1С:Предприятие 8 ПРОФ.Клиентская лицензия на 100 и 50 рабочих мест";
6. ПО "1С:Предприятие 8 ПРОФ. 1С:Университет ПРОФ";
7. Гарант;
8. Система тестирования INDIGO;
9. Microsoft Windows Professional 10;
10. 1С предприятие/ERP Агропромышленный комплекс;

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал
219гл
- Акустическая система - 1 шт.
- вешалка настенная - 2 шт.
- зеркальная панель, размер 2400х1040мм - 1 шт.
- интерактивная трибуна - 1 шт.
- источник бесперебойного питания - 1 шт.
- коммутатор неуправляемый - 1 шт.
- комплект видеоконференцсвязи - 1 шт.
- монитор - 1 шт.
- Облучатель-рециркулятор воздуха 600 (1) - 1 шт.
- пюпитр для лекционных аудиторий двухместный - 34 шт.
- Светодиодный экран - 1 шт.
- стол учительский - 1 шт.
- точка доступа Wi Fi - 1 шт.
- трибуна - 1 шт.

Компьютерный класс
222гл
- Интерактивная панель Samsung - 1 шт.
- Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.

224гл
- Интерактивная панель Samsung - 1 шт.
- Компьютер персональный DELL 3050 i3/4Gb/500Gb/21.5" - 1 шт.
- Компьютер персональный iRU Corp 312 MT - 1 шт.
- Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodl.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodl.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств

коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.
В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:
– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
– увеличение продолжительности проведения аттестации;
– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).
Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):
– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
– опора на определенные и точные понятия;
– использование для иллюстрации конкретных примеров;
– применение вопросов для мониторинга понимания;
– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
– обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на час¬ти; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
– минимизация внешних шумов;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)