

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Департамент бизнес-информатики
Факультета информационных технологий и анализа больших данных**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
методической работе

21.04. 2023 г. Е.А. Каменева

Васильева Е.В.

Практикум «Развитие дизайн-мышления»

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 – Бизнес-информатика
ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом»
Профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных
технологий и анализа больших данных
(протокол № 31 от 18.04.2023 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента бизнес-информатики
(протокол № 7 от 28.03.2023 г.)*

Москва 2023

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2. Учебно-тематический план.....	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

1. Наименование дисциплины

Практикум «Развитие дизайн-мышления»

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотношенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	Знать: ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства. Уметь: формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства.
		2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Знать: инструменты продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства. Уметь: применять технологии разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.
ПKN-7	Способность управлять проектами и программами в области ИТ	1. Демонстрирует знания российских и западных стандартов и сводов знаний в области управления проектами.	Знать: российские и западные стандарты и своды знаний в области управления проектами. Уметь: систематизировать информацию в области управления проектами.
		2. Применяет стандарты и своды знаний для управления проектами.	Знать: технологии управления проектами. Уметь: управлять проектами и программами в области ИТ.

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-9	Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении	1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.	Знать: способы и инструменты поиска и обработки информации и представления результатов исследования в виде презентации. Уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействовать с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.
		2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.	Знать: этические нормы в межличностном профессиональном общении. Уметь: реализовывать этические нормы в межличностном профессиональном общении.
		3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.	Знать: особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности. Уметь: управлять социальным взаимодействием в межличностном профессиональном общении.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Практикум «Развитие дизайн-мышления» относится к дисциплинам цикла профиля (элективный) части, формируемой участниками образовательных отношений профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре)

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/ед. и часах <i>очная формы обучения</i>	Семестр 6 (в часах) <i>очная форма обучения</i>
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа – Аудиторные занятия	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа	58	58
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. О подходе «Дизайн-мышление»

Фреймворки дизайн-мышления. Направления дизайн-мышления. Сервис-дизайн Design Service & Customer Experience Management. Дизайн-мышление для организационного развития (Employee XM). Нейродизайн (Neuro Design Thinking).

Тема 2. Методологии создания ориентированных на человека продуктов
User-Centered Design, UCD. UX-Design. Управление продуктом и технологиями управления проектами в сфере технологического предпринимательства. Исследование пользовательского опыта. Пользовательское интервью. Полевые (этнографические) исследования. Техника «Персона» (User Personas). Карта эмпатии (Empathy Map). Карта пользовательского пути, Customer Journey Map (CJM). Метод триад.

Тема 3. Эмпатия и Фокусировка

Эмпатия и зеркальные нейроны. Эмоциональный интеллект. Тип восприятия. Профиль пользователя. Включенное наблюдение и дизайнерское мышление. Фреймворк “How Might We” (НМВ). Фреймворк «Current-Future-Barriers» (CFB).

Тема 4. Генерация идей

Фаза дизайн-мышления «Генерация». Групповое мышление. Как управлять мозговым штурмом? Метод «Плохих и хороших идей». Метод случайного стимула. SCAMPER. Техника «Мировое кафе». Триггеры от ТРИЗ. Техника «6 шляп». Dotmocracy / Dot Voiting. Наполнение и группировка идей. Техника личных идей KJ и SIL. Диаграммы сродства (Affinity Diagram). Матрица оценки идей «Усилия и эффекты». Матрица приоритезации (Prioritization Matrix, Prioritization Grid). Три пространства инноваций

Тема 5. Прототипирование и тестирование

Бизнес-оригами. Доски-изображений. Storybord. Storytelling. Тестирование с пользователем. Метод «Волшебник из страны ОЗ». Bodystorming / Role playing. Матрица положительного и отрицательного клиентского опыта. Reflexion Model.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа-Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия		
1	Тема 1. О подходе «Дизайн-мышление»	14	6	2	4	8	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий
2	Тема 2. Методологии создания ориентированных на человека продуктов	14	6	2	4	8	Выполнение индивидуальных заданий
3	Тема 3. Эмпатия и Фокусировка	28	14	4	10	14	Выполнение индивидуальных заданий
4	Тема 4. Генерация идей	26	12	4	8	14	Выполнение индивидуальных заданий
5	Тема 5. Прототипирование и тестирование	26	12	4	8	14	Выполнение индивидуальных заданий
В целом по дисциплине		108	50	16	34	58	контрольная работа
Итого в %			46	32	68	54	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. О подходе «Дизайн-мышление»	1. Сервис-дизайн Design Service & Customer Experience Management 2. Дизайн-мышление для организационного развития (Employee XM) 3. Нейродизайн (Neuro Design Thinking) Литература [4-8]	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий
Тема 2. Методологии создания ориентированных на человека продуктов	1. User-Centered Design, UCD [6]. 2. UX/UI Design [6]. 3. Исследование пользовательского опыта	Выполнение индивидуальных заданий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
тированных на человека продуктов	4. Персона (User Personas) 5. Карта эмпатии (Empathy Map) 6. Карта пользовательского пути 7. Customer Journey Map (CJM) Литература [4-11].	
Тема 3. Эмпатия и Фокусировка	1. Эмоциональный интеллект 2. Фреймворк “How Might We” (HMW) 3. Фреймворк «Current-Future-Barriers» (CFB) Литература [4-8].	Выполнение индивидуальных заданий.
Тема 4. Генерация идей	1. SCAMPER 2. Техника «6 шляп» 3. ТРИЗ 4. Диаграммы сродства 5. Три пространства инноваций Литература [4-8].	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 5. Прототипирование и тестирование	1. Прототипирование 2. Тестирование 3. Обратная связь Литература [4-8]	Выполнение индивидуальных заданий

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. О подходе «Дизайн-мышление»	Сервис-дизайн Design Service & Customer Experience Management	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Тема 2. Методологии создания ориентированных на человека продуктов	UX-Design Пользовательское интервью. Полевые (этнографические) исследования (Field research).	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Тема 3. Эмпатия и Фокусировка	Тип восприятия. Профиль пользователя. Включенное наблюдение и дизайнерское мышление	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Тема 4. Генерация идей	ТРИЗ Матрица приоритизации (Prioritization Matrix, Prioritization Grid)	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Тема 5. Прототипирование и тестирование	Доски-изображений. Storybord. Storytelling. Bodystorming / Role playing.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерная контрольная работа

1. Выберите технологический тренд из списка сайта <http://info.trendwatching.com/russia>.

2. Выберите и опишите человека, кого выбранный техно-тренд может затронуть больше всего. Придумайте его *имя, возраст, дополнительные артефакты*. Заполните макет Персоны. Перенесите информацию в матрицу эмпатии.

3. Проанализируйте новые возможности и угрозы выбранным технологическим трендом. Опишите, как могут быть связаны с трендом? Изучите страхи и тревоги цифровых изменений, которые человек слышит от других. Какие вызывает опасения, странные вопросы могут быть: Как влияет на человека, его людей, город? Что меняет в его работе? Как негативно сказывается на жизни человека? Что делает лучше?

4. Найдите положительные стороны техно-тренда, чтобы устранить его страхи и тревоги. Что тренд позволяет сделать в 21 веке? Используйте *триггеры ТРИЗ*. Можно ли превратить зло в добро? Может ли сама проблема себя решить? Как можно сделать иначе (наоборот)? Каким может быть идеальное решение? Что если объекта нет, а функции выполняются с помощью других ресурсов?

5. Оцените идеи решения проблем с помощью матрицы «Усилия/Результат».

6. Разработайте макет (прототип нового продукта для решения проблемы).

Technical trends	
1.	Мобильные технологии и гиперавтоматизация
2.	Робототехника
3.	Дроны, беспилотники
4.	Искусственный интеллект: нейросети повсюду
5.	Интернет вещей
6.	Цифровые следы и потеря анонимности
7.	Расширение человеческих возможностей за счет ИТ
8.	Информационный бум
9.	Роботизация работы (потеря работы)
10.	Соцсети и Кибербуллинг

Оценка гипотез:
Лучшие
Резервные
Худшие

Список тем контрольных работ:

1. Как улучшить опыт взаимодействия с заказчиками / партнёрами?
2. Как выстроить междисциплинарное / международное сотрудничество?
3. Как развиваться в области обучения кадров?
4. Как можно повысить конкурентоспособность компании?
5. Как еще можно продвигать бренд?
6. Как мы можем помочь решить задачу развития компании, учитывая проблему внутренних ресурсов?
7. Как улучшить опыт взаимодействия с продуктом / услугой для людей с особыми потребностями?
8. Как сделать жизнь (обучение) человека с особыми потребностями комфортной в доме, городе, транспорте, университете?
9. Как провести интересный день открытых дверей?
10. Как решить проблему транспорта в большом городе?
11. Как приучить школьников читать?
12. Как решить проблему мусора в городе? Как мотивировать людей разделять мусор?
13. Как решить проблему взаимодействия велосипедиста и пешехода в условиях ограниченного бюджета?
14. Как обустроить парк, чтобы всем его посетителям было комфортно?

15. Как найти баланс между работой и досугом?
16. Как мотивировать студента прийти на вечернюю пару?

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соответствующие с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
УК-9 Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении	1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.	Знать: способы и инструменты поиска и обработки информации и представления результатов исследования в виде презентации. Уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействовать с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.	Задание 1. Тамара рассказала про её опыт с тележкой в крупном ТЦ, постоянно заедающее колесико. Задача: предложить автоматизированную тележку без колесиков. Постройте Персона Модель, Карту пути пользователя, НМВ, Диаграмму Венна
	2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.	Знать: этические нормы в межличностном профессиональном общении. Уметь: реализовывать этические нормы в межличностном профессиональном общении.	Задание 2. Проведите мозговой штурм, решив задание: 1. Как можно иначе использовать вазу? 2. Чем еще можно украсить интерьер нашего дома? 3. Что можно придумать, чтобы наслаждаться цветами в вашем доме?
	3. Понимает и учитывает осо-	Знать: особенности поведения участников ко-	Задание 3. Задание выполняется в паре. Первый участник гово-

	бенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.	манды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности. Уметь: управлять социальным взаимодействием в межличностном профессиональном общении.	рит 10 мин без перерыва не важно на какую тему, второй — слушает. Затем они меняются ролями.
ПКН-7 Способность управлять проектами и программами в области ИТ	1. Демонстрирует знания российских и западных стандартов и сводов знаний в области управления проектами. 2. Применяет стандарты и своды знаний для управления проектами.	Знать: российские и западные стандарты и своды знаний в области управления проектами. Уметь: систематизировать информацию в области управления проектами. Знать: технологии управления проектами. Уметь: управлять проектами и программами в области ИТ.	Задание 1. Проведите анализ российских и западных стандартов, сводов знаний в области управления проектами. Задание 2. Проведите анализ литературы для поиска способов и методов управления проектами.
ПКП-2 Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства 2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Знать: ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства. Уметь: формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства. Знать: инструменты продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства. Уметь: применять технологии разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов	Задание 1. Провести серию интервью и выполнить полевые исследования. Выявить и описать Персоны. Постройте карты эмпатии и модель Персоны для каждой выделенной группы пользователей. Задание 2. Постройте CJM. Изучите сайт с точки зрения его удобства для пользователя. Найдите возможности его улучшения. Задание 3. Заполнить Фреймворк Job stories для анализа конкурентов от Intercom. Задание 1. Пример задания: портрет целевой аудитории для сети магазинов спортивной женской одежды или программного сервиса <i>на выбор</i> . Выберите и опишите человека — характерного представителя ЦА (<i>имя, возраст, характеристики, артефакты</i>): • кто; • география;

		деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.	• семейное положение; • уровень дохода; • должность и образование; • интересы. Назовите потенциального потребителя, опишите и выделите артефакты, применив метод «Персона-модель». Постройте карту эмпатии.
		Знать: ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательств. Уметь: формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства.	Задание 2. Построение карты пользовательского пути. Постройте карту пользовательского пути (Customer Journey Map, CJM) «Один день из жизни». Изучается собственный опыт. По горизонтали: «время». Это день, с утра, от момента пробуждения, до времени, когда уже пора спать.

Примерные тестовые задания:

- В чем отличие подхода дизайн-мышления от других известных методик?
 - ☐ Многопрофильная команда, ориентир на эмпатию и контекст, быстрое прототипирование и особая среда творчества
 - ☐ Команда из игроков одного уровня и проведение мозгового штурма для получения точных результатов
 - ☐ Постоянное рисование схем, использование стикеров и игровых механик
- Выберите основные этапы дизайн-мышления (*множественный выбор*)
 - ☐ Эмпатия
 - ☐ Глубинное интервью
 - ☐ Фокусировка
 - ☐ Масштабирование идеи
 - ☐ Генерация
 - ☐ Прототипирование
 - ☐ Анализ метрик
- Neuro Design Thinking – это направление дизайн-мышления, которое позволяет
 - ☐ В развитии креативной уверенности и предприимчивости
 - ☐ В улучшении опыта персонала и трансформация бизнес-процессов
 - ☐ В улучшении пользовательского опыта

- 4 Сервис-дизайн- – это направление дизайн-мышления, которое помогает
- ☐ В развитии креативной уверенности и предприимчивости
 - ☐ В улучшении опыта персонала и трансформация бизнес-процессов
 - ☐ В улучшении пользовательского опыта
- 5 Employee Experience Management – это направление дизайн-мышления, которое помогает
- ☐ В развитии креативной уверенности и предприимчивости
 - ☐ В улучшении опыта персонала и трансформация бизнес-процессов
 - ☐ В улучшении пользовательского опыта
- 6 Эмпатия – это *(множественный выбор)*
- ☐ умение выслушать
 - ☐ осознанное сопереживание чувствам других людей
 - ☐ симпатизировать другому человеку
 - ☐ умение понимать мысли и чувства других людей
- 7 Экстремальный пользователь – это
- ☐ Пользователь с особыми потребностями
 - ☐ Пользователь с усредненным набором запросов
 - ☐ Часть целевой аудитории с общими демографическими признаками
- 8 Отметьте основные разделы карты эмпатии *(множественный выбор)*
- ☐ Слышать
 - ☐ Ключевые ресурсы
 - ☐ Видеть
 - ☐ Каналы привлечения
 - ☐ Думать и чувствовать
 - ☐ Говорить и делать
- 9 Для визуализации результатов наблюдений и интервью используют
- ☐ Карту эмпатии
 - ☐ Карту бизнес-модели
 - ☐ Фреймворк «Силы прогресса»
- 10 Какой графический инструмент позволяет показать путь клиента к продукту, его точки соприкосновения с брендом и проблемные области
- ☐ CJM
 - ☐ Карта бизнес-модели
 - ☐ Фреймворк «Силы прогресса»
- 11 На карте пользовательского пути (CJM) отображают *(множественный выбор)*
- ☐ Эмоции
 - ☐ Действия
 - ☐ Барьеры
 - ☐ Достижения
 - ☐ Группы товаров
- 12 Назовите лучший инструмент этапа Фокусировка

- ☐ How Might We
- ☐ Карта бизнес-модели
- ☐ Дорожная карта

13 Назовите лучший инструмент этапа Генерация (*множественный выбор*)

- ☐ Current-Future-Barriers
- ☐ SCAMPER
- ☐ Мозговой штурм
- ☐ Карта бизнес-модели
- ☐ Дорожная карта

14 Какие он-лайн инструменты могут быть применены для визуализации результатов исследований по методологии дизайн-мышления? (*множественный выбор*)

- ☐ Miro.com
- ☐ Mural.co
- ☐ Canvanizer
- ☐ MS Project
- ☐ Нет он-лайн инструментов

15 Разминка – это психогимнастические упражнения

- ☐ Для закрепления навыков
- ☐ Для создания настроения на работу
- ☐ Для укрепления силы и выносливости

16 Люди с дивергентным стилем мышления

- ☐ может быстро генерить новые идеи
- ☐ использует известные методы решения
- ☐ умеет расположить к себе людей

17 Люди с конвергентным стилем мышления

- ☐ может быстро придумывать новые идеи
- ☐ использует известные методы решения
- ☐ умеет расположить к себе людей

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Как понять потребителя?
2. Какие подходы и инструменты могут быть применены в исследовании потребительского сегмента?
3. По какому принципу можно выделить сегменты потребителей?
4. Кто такой экстремальный пользователь?
5. Назовите методы и технологии проведения маркетинговых исследований в сети интернет.
6. Назовите приемы и техники дизайн-мышления.

7. Какие ключевые вопросы могут быть заданы в проблемном и решенческом интервью?
8. Перечислите и дайте характеристику метода глубинного интервью и наблюдения поведенческой динамики Customer journey.
9. Что такое интервью про ценность?
10. Чем отличается экспресс-интервью от глубинного?
11. Что такое открытые и закрытые запросы? Какие вопросы лучше всего использовать в интервью при исследовании проблем потребителей?
12. Как организовать и успешно провести интервью?
13. Составьте скрипт интервью для изучения выбранной вами проблемы.
14. Какую роль играют цитаты, зачем их нужно фиксировать в ходе интервью с потенциальными потребителями продукта?
15. В чем польза от применения техники «Пять почему» и метода триад?
16. Что такое включенное наблюдение?
17. Какие инструменты могут быть применены для опроса?
18. Что такое карта эмпатии и карта пользовательского пути?
19. Какие инструменты полезны на этапе генерации идей?
20. Как можно управлять мозговым штурмом?
21. Какие способы позволят отобрать лучшие идеи?
22. Какие способы восприятия задействованы в современных способах продвижения рекламных материалов?
23. Что такое нейродизайн?
24. Что такое эмоциональный интеллект и эмпатия?

***Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений***

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г. (в редакции последующих законов).
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).
3. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).

а) основная:

4. Васильева, Е. В. Маркетинг и управление продуктом на цифровых рынках: генерация и проверка идей через CustDev, дизайн-мышление и расчеты юнит-экономики : учебник / Е. В. Васильева, М. Р. Зобнина ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 723 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-10544-3. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/945917> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.
5. Васильева, Е. В. Дизайн-мышление: методология креативного развития : учебник / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 560 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-10363-0. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/945906> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.
6. Васильева, Е. В. Интернет-предпринимательство: UX-дизайн и JTBD : учебник / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-406-10578-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/946248> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

б) дополнительная:

7. Васильева, Е. В. Дизайн-мышление: немного о подходе и много об инструментах развития креативного мышления, изучения клиентских запросов и создания идей : монография / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : Русайнс, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-2366-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/934928> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.
8. Интернет-предпринимательство: практика применения дизайн-мышления в создании проекта : учеб.-практич. пособие / Н. Ф. Алтухова, А. А. Громова, М. Р. Зобнина [и др.] ; под ред. Е. В. Васильевой ; Финуниверситет. — Москва : КНОРУС, 2022. — 306 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-09821-9. — URL: <https://book.ru/book/943687> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

9. 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 Паблишер, 2016. — 253 с. — ISBN 978-5-9614-5401-7. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/768886> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.
10. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора : [пер. с англ.] / А. Остервальдер, И. Пинье. — 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1844-6. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/916078> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Портал корпоративного управления. Раздел «Информационные технологии» - www.iteam.ru/publications/it/
9. Справка по сервисам Google - https://support.google.com/docs?hl=ru&p=about_forms#topic=1360904
10. Блог о визуализации данных и информационном дизайне - <http://www.vmethods.ru>
11. <http://www.microsoftproject.ru> - Портал MicrosoftProject.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. ОС Astra Linux

- 2. LibreOffice
- 3. Антивирус Kaspersky
- 4. Miro

11.2 Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:

- 1. Консультант Плюс.

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Directum

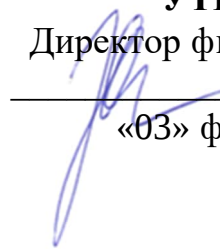
1С: Документооборот

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(ФИНУНИВЕРСИТЕТ)
Смоленский филиал**

Кафедра «Математика, информатика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
 С.В.Земляк
«03» февраля 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАКТИКУМ «РАЗВИТИЕ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ»

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе
форма обучения: очно-заочная

Ответственный за актуализацию РПД: Кирсанова О.Г., к.э.н., доцент

Год утверждения рабочей программы дисциплины: 2023

*Одобрено кафедрой «Математика, информатика
и общегуманитарные науки»
(протокол № 27 от 13 января 2026 г.)*

Содержание приложения

2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
8.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	8
11.	Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационно–справочных систем (при необходимости).....	8
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	9

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профили: ИТ-менеджмент в бизнесе

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПKN-8	Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ	1. Проводит анализ литературы, статистических материалов, данных рейтинговых агентств для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.	Знать: инструменты дизайн-мышления для организации процесса создания инновационных ИТ-продуктов/услуг. Уметь: проводить исследования и определять возможности разработки инновационных решений.
ПКП-2	Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	Знать ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства; Уметь выявлять ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства в зависимости от специфики деятельности организации;
		Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Знать основные этапы разработки и продвижения стартапов в ИТ; Уметь консультировать по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика», 2026 г. приема
Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе (очно-заочная форма)

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е и часах)	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108
<i>Контактная работа – аудиторные занятия</i>	34	34
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
Самостоятельная работа	74	74
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.2. Учебно-тематический план

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес информатика»
Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе», 2026 г. приема
Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самосто ятельная работа	
			Общая	Лек ции	Семи нары, практ ическ ие занят ия	Занятия в интеракти вных формах, % от аудиторн ых занятий		
1.	О подходе «Дизайн-мышление»	20	6	3	3	3	14	Дискуссия, обсуждение

2.	Методологии создания ориентированных на человека продуктов	21	6	3	3	3	15	Выполнение индивидуальных заданий
3.	Эмпатия и Фокусировка	22	7	3	4	4	15	Выполнение индивидуальных заданий
4.	Генерация Идей	22	7	3	4	4	15	Выполнение индивидуальных заданий
5.	Прототипирование и тестирование	23	8	4	4	4	15	Выполнение индивидуальных заданий
В целом по дисциплине		108	34	16	18	18	74	Зачет
Итого в %						52,9%		

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2: Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
ПKN-8	Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ	1. Проводит анализ литературы, статистических материалов, данных рейтинговых агентств для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.	Задание 1 Проведите анализ российских и западных стандартов, сводов знаний в области управления проектами.
ПКП-2	Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	2. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	Задание 1 Постройте СЖМ. Изучите сайт с точки зрения его удобства для пользователя. Найдите возможности его улучшения.

		Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Задание 1 Построение карты пользовательского пути. Постройте карту пользовательского пути (Customer Journey Map, CJM) «Один день из жизни». Изучается собственный опыт. По горизонтали: «время». Это день, с утра, от момента пробуждения, до времени, когда уже пора спать.
--	--	---	---

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г. (в редакции последующих законов).

2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).

3. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).

Основная литература:

4. Васильева, Е. В. Маркетинг и управление продуктом на цифровых рынках: генерация и проверка идей через CustDev, дизайн-мышление и расчеты юнит-экономики : учебник / Е. В. Васильева, М. Р. Зобнина ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 723 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-10544-3. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/945917> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

5. Васильева, Е. В. Дизайн-мышление: методология креативного развития : учебник / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 560 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-10363-0. — ЭБС BOOK.RU. —

URL: <https://book.ru/book/945906> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

6. Васильева, Е. В. Интернет-предпринимательство: UX-дизайн и JTBD : учебник / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-406-10578-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/946248> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

7. Васильева, Е. В. Дизайн-мышление: немного о подходе и много об инструментах развития креативного мышления, изучения клиентских запросов и создания идей : монография / Е. В. Васильева ; Финуниверситет. — Москва : Русайнс, 2020. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-2366-8. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/934928> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

8. Интернет-предпринимательство: практика применения дизайн-мышления в создании проекта : учеб.-практич. пособие / Н. Ф. Алтухова, А. А. Громова, М. Р. Зобнина [и др.] ; под ред. Е. В. Васильевой ; Финуниверситет. — Москва : КНОРУС, 2022. — 306 с. — (Бакалавриат и магистратура). — ISBN 978-5-406-09821-9. — URL: <https://book.ru/book/943687> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

9. 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 Паблишер, 2016. — 253 с. — ISBN 978-5-9614-5401-7. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/768886> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

10.Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора : [пер. с англ.] /А. Остервальдер, И. Пинье. — 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1844-6. — ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/916078> (дата обращения: 15.05.2023). — Текст : электронный.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации кафедры.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура

оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
2. LibreOffice.

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН»-<http://www.skrin.ru/>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс в Смоленском филиале Финуниверситета (Смоленск, пр-т Гагарина, 22) обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарских (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории лекционного типа укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории.

Специальные помещения, предназначенные для проведения семинарских (практических) занятий, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, интерактивной доской, мультимедийными установками, ноутбуками. Компьютерные классы, предназначенные для практических занятий, оборудованы современными персональными компьютерами,

объединенными в локальную сеть, имеющими выход в Internet, и комплектами лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническая база, которой располагает Смоленский филиал Финуниверситета, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует требованиям и нормам противопожарной безопасности.