Какую проблему решаем?	Главная проблема, которую мы решаем, заключается в неэффективном управлении и контроле атеросклероза и других нарушений липидного обмена у пациентов. Это вызвано недостаточной осведомленностью о последствиях заболевания, отсутствием персонализированных подходов к лечению, недостатком мотивации для следования рекомендациям, техническими препятствиями в использовании мобильных технологий и неэффективным взаимодействием с медицинскими учреждениями. Создание инновационного медицинского сервиса, способного решить эту проблему, не только улучшит качество жизни пациентов, но и снизит уровень смертности и инвалидности, связанных с этими заболеваниями.
Кто аудитория, для кого решаем?	Аудитория — это пациенты всех возрастных категорий, страдающие от заболеваний, связанных с нарушением липидного обмена, включая тех, кто находится в группе риска этих отклонений, и нуждающиеся в регулярном мониторинге и поддержке своего состояния здоровья.
	1. Отслеживание изменений в показателях здоровья пациентов, таких как уровень холестерина, давление, уровень глюкозы и т.д. Регулярное измерение и анализ этих данных позволит выявлять тренды и отклонения, что поможет предотвратить возможные осложнения.
На какие показатели ориентируемся?	2. Снижение частоты осложнений и обострений заболевания у пациентов. Путём мониторинга и анализа данных приложение сможет предупреждать пользователя о возможных угрозах и помогать им принимать необходимые меры для предотвращения осложнений.
	3. Увеличение соблюдения пациентами рекомендаций и лечебного режима. Путём предоставления персонализированных рекомендаций, постоянного мониторинга и мотивационной поддержки приложение может повысить уровень самодисциплины у пациентов и улучшить результаты лечения.
Какие данные у нас есть?	Имеются данные о характеристиках и поведении целевой аудитории, медицинские данные о пациентах, включая историю болезней, наследственные факторы, образ жизни, а также технологические возможности и ограничения, связанные с мобильными устройствами и неинвазивными портативными приборами.
	1. Какие конкретные медицинские показатели и метрики должен отслеживать сервис?
	2. Какие существующие решения и приборы мы можем интегрировать в сервис?
	3. Какие технические требования и ограничения предъявляются к мобильным устройствам и приборам для обеспечения их совместимости с сервисом?
Какие уточняющие вопросы мы хотим задать компании?	4. Каковы юридические и этические ограничения на сбор и обработку медицинских данных?
задать компании!	5. Есть ли предпочтения или ограничения у целевой аудитории относительно технологий?
	6. Какие стратегии предлагаются для увеличения вовлеченности пациентов и поддержания их мотивации использовать сервис регулярно?
	7. Каковы ключевые показатели успеха для оценки эффективности сервиса?

Задание 2

Задачи	Никита (velimiph)	Игорь (mixedgro)	Александра (partymee)	Екатерина (lasstigr)	Дарья (kaitlina)
Сбор информации и анализ требований	А	I	R	ı	С
Анализ аудитории и рынка	R	С	I	I	I
Анализ конкурентов	I	А	С	R	I
Составление портретов пользователей	I	R	А	I	O
Формулирование гипотез	С	1	R	I	_
Тестирование гипотез	R	А	I	С	1
Составление отчета	Ī	I	ı	R	А
Подготовка презентации	Ī	I	ı	А	R

R-исполнитель задачи

А-принимающий результат

С-консультант (помощник)

І-наблюдатель

Задание 3

•	Nº	Название	Тип	Краткое описание	Сайт	Особенности	Решение проблемы/ удовлетворение потребности пользователя	Достоинства	Недостатки	Стоимость услуг
		СберЗдор овье	Прямой	Крупный медицинс кий сервис, предостав ляющий услуги по поиску клиник и врачей, записи к врачу, дистанци онному монитори нгу пациенто в	sberhe alth.ru /?yscli d=lvct	сдачу анализов, процедуру, диагностику онлайн; 2. онлайн-консультации, в том числе срочные; 3. Автоматический тонометр с умным дневником давления и удалённым наблюдением кардиолога 4. Готовые тарифы для сотрудников других	1. Поиск подходящих клиник и врачей в любом городе 2. Оказание плановой помощи через телемедицину 3. Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями с обратной связью от врача 4. Предоставление скидок пациентам на медицинские услуги	1. Удобство 2. Доступность 3. Обширный каталог медицинских услуг 4. Наличие отзывов о каждом специалисте 5. Экономия времени пациентов 6. Понятный интерфейс 7. Наличие цифровой подписи врача на заключениях	1. Технические сбои приложения или сайта 2. Долгая работа службы поддержки 3. Ошибки консультантов при работе с запросами клиентов 4. Автоматическое оформление подписки, долгий возврат денежных средств 5. Сервис не подходит для пациентов с серьёзными проблемами, нуждающихся в неотложной помощи 6. Врач не может поставить диагноз или выписать рецепт	Разовая консультация врача (срочная) - 2490 руб Мониторинг кардиологом 12 месяцев - 12990 руб
	4.	Яндекс3д оровье	Косвенны й	Сервис с дистанци онными медицинс кими консульта циями	health.	анализов 4. Интегрирован с Яндекс- маркетом для заказа лекарств	1. Быстрое получение совета квалифицированног о врача через интернет 2. Оказание плановой помощи через телемедицину	1. Удобство 2. Доступность 3. Быстрая запись к врачу 4. Невысокая стоимость консультаций и пакетов услуг	1. Неудобный чат переписки с врачом 2. Технические сбои приложения 3. Зафиксирован непрофессионализм со стороны некоторых врачей 4. Врач не может поставить диагноз или выписать рецепт	Разовая консультация врача - 499 руб Безлимитные консультации - 3983 руб в месяц

•		Apple Health	Прямой	Интегрир ованное приложен ие для монитори нга здоровья на устройств ах Аррlе, представл яющих информац ию о физическ ой активност и, сне, питании и других аспектах здоровья	www.	течение дня, доступ к оценкам по психическому здоровью), питание (анализ меню, подсчёт калорий) 2. Круглосуточное измерение жизненных показателей 3. Напоминания о приёме лекарств 4. Контроль над уровнем зрительной нагрузки 5. Создание электронной	1. Оценка рисков для здоровья 2. Постоянный мониторинг жизненных показателей 3. Контроль за оптимальным количеством физактивности в день, питанием 4. Отправка уведомлений с важными напоминаниями по медицинским процедурам	1. Понятный интерфейс 2. Отображение прогресса в повседневной активности 3. Наличие оценок психического здоровья, возможности сделать ЭКГ 4. Возможность делиться своими данными с другими 5. Наличие статей с полезной информацией	1. Сбои в работе на териитории РФ 2. Технические сбои в приложении, неточность измерений дистанций 3. Неточная синхронизация с другими приложениями	Приложение установлено в устройстве Apple по умолчанию
4	4.	F I I	Конкурен ция по каналу	необходи	www. google .ru/fit/		1. Анализ текущих тренировок и составление индивидуального графика физактивности 2. Контроль за сердечной деятельностью во время физнагрузок	1. Сбор данных со всех устройств в единое целое 2. Не перегружено функциями 3. Мотивация в виде баллов за кардиотренировк и и минуты движения	1. Не все функции интегрируются с iOS, ошибки при синхронизации с другими приложениями 2. Занижение показателей по дистанциям 3. Нет интеграции между пользователями	Приложение бесплатное

5. MyFitnes Pal	Конкурен а ция по каналу о	питания,	дневника питания, наличие рецептов 2. Контроль веса 3. Полсчёт интервалов	1. Помогает следить за своим рационом и графиком питания 2. Подсчитаывает количество калорий, затраченных на физактивность	4. Интегрируется с множеством фитнес-трекеров	1. Платная подписка на многие функции, много рекламы 2. Ограниченная поддержка языков 3. Требует постоянного доступа к интернету 4. Нет детального контроля физактивности	Ежемесячная подписка - 9.99 \$ Годовая подписка - 49.99 \$
--------------------	----------------------------	----------	---	--	---	---	---

Задание 4

мер 1	Имя	Сергей	Пример 2	Имя	Ирина
	Демографические характеристики:			Демографические характеристики:	
	Возраст	58 лет		Возраст	52 года
	Пол	Мужской		Пол	Женский
	Семейное положение	Женат		Семейное положение	В разводе
	Уровень дохода	Выше среднего		Уровень дохода	Средний
	Географические характеристики:			Географические характеристики:	
	Место проживания: Город Санкт-Петербург			Место проживания: Город Екатеринбург	
	Поведенческие характеристики:			Поведенческие характеристики:	
	Частые посещения медицинских учреждений для регулярного контроля состояния здоровья.			Регулярно исследует новые медицинские технологии и сервисы для улучшения управления своим здоровьем.	
	Использует мобильные приложения и веб- сервисы для мониторинга здоровья и записи на приемы.			Посещает медицинские центры для профилактических осмотров и консультаций.	
	Интересы: Активный интерес к методам профилактики заболеваний, участие в здоровом образе жизни, в том числе диета, умеренные физические упражнения.			Интересы: Здоровое питание, йога и медитация, активное участие в сообществах, посвященных здоровью и благополучию.	
	Психографические характеристики:			Психографические характеристики:	
	Осознанное отношение к здоровью: Сергей стремится поддерживать свое здоровье и качество жизни, регулярно посещает врачей и следует медицинским рекомендациям.			Ответственный подход к здоровью: Ирина активно заботится о своем здоровье и ищет способы его поддерживать и улучшать.	
	Образование: Высшее, включая непрерывное образование по вопросам здоровья и благополучия.			Образование: Высшее, часто посещает семинары и тренинги по улучшению качества жизни.	
	Стремление к комфорту и доступности медицинских услуг: Предпочитает инновационные, простые в использовании медицинские продукты и услуги, которые упрощают управление его здоровьем.			Стремление к качеству и надежности медицинских услуг: Ищет проверенные и рекомендованные решения для управления здоровьем.	

Пример 3	имя	Виктор	Пример 4	Имя	Николай
	Демографические характеристики:			Демографические характеристики:	
	Возраст	67 лет		Возраст	63 года
	Пол	Мужской		Пол	Мужской
	Семейное положение	Женат		Семейное положение	Овдовел
	Уровень дохода	Ниже среднего		Уровень дохода	Средний
	Географические характеристики:			Географические характеристики:	
	Место проживания: Сельская местность Нижегородская область			Место проживания: Маленький город	
	Поведенческие характеристики:			Поведенческие характеристики:	
	Игнорирует современные медицинские технологии и предпочитает традиционные методы лечения.			Периодически посещает врача, особенно когда чувствует ухудшение здоровья, но не следит за регулярностью осмотров.	
	Редко посещает врачей и делает это только в случае крайней необходимости.			Использует базовые функции мобильного телефона, не уверен в использовании медицинских приложений.	
	Интересы: Смотрит телевизор, любит рыбалку и садоводство, не интересуется новыми технологиями.			Интересы: Читает книги, занимается огородничеством, иногда участвует в социальных собраниях в своем городе.	
	Психографические характеристики:			Психографические характеристики:	
	Скептицизм к нововведениям: Виктор сомневается в эффективности новых медицинских сервисов и решений, предпочитая проверенные временем, но устаревшие подходы.			Осторожный интерес к здоровью: Николай понимает важность поддержания здоровья, но его подход к самообслуживанию в этой сфере ограничен из-за недостатка знаний и средств.	
	Образование: Среднее, не стремится к дополнительному образованию или саморазвитию в области здоровья.			Образование: Среднее специальное, не проявляет активности в обучении новым технологиям.	
	следит за изменениями в состоянии своего всегда готов принимать новые методы организма до возникновения острого технологии, предпочитая придерживат			Относительное равнодушие к новшествам: Николай не всегда готов принимать новые методы лечения и технологии, предпочитая придерживаться более традиционных подходов, пока они эффективны.	

Пример 5	Имя	Лариса	Пример 6	Имя	Георгий
	Демографические характеристики:			Демографические характеристики:	
	Возраст	65 лет		Возраст	59 лет
	Пол	Женский		Пол	Мужской
	Семейное положение	Вдова		Семейное положение	Женат
	Уровень дохода	Средний		Уровень дохода	Средний
	Географические характеристики:			Географические характеристики:	
	Место проживания: Пригород большого города			Место проживания: Небольшой город	
	Поведенческие характеристики:			Поведенческие характеристики:	
	Посещает врача только при острой необходимости, часто пропускает регулярные медицинские осмотры.			Обращается к врачу, когда замечает ухудшение своего самочувствия, но без особого желания использовать предложения современной медицины.	
	Использует интернет для получения информации о здоровье, но редко применяет онлайн-сервисы для управления своим здоровьем.			Осторожно использует интернет для исследования симптомов или лекарств, но предпочитает личные консультации с врачом.	
	Интересы: Садоводство, чтение, волонтерство в местном сообществе.			Интересы: Рыбалка, пешие прогулки, смотрит спортивные мероприятия.	
	Психографические характеристики:			Психографические характеристики:	
	Осторожное отношение к инновациям в медицине: Лариса интересуется новыми методами лечения, но скептически относится к их применению без подтверждения их эффективности традиционными врачами.			Консервативное отношение к здоровью: Георгий скептически относится к новым медицинским технологиям и предпочитает проверенные временем подходы.	
	Образование: Высшее гуманитарное, не активно в освоении новых технологий.				
	Подход к здоровью: Старается поддерживать здоровье традиционными методами, такими как правильное питание и умеренные физические нагрузки, избегая активного использования медицинских инноваций до крайней необходимости.			Относится к управлению своим здоровьем как к необходимости, а не как к приоритету, из-за чего может игнорировать предупредительные меры до появления серьезных симптомов.	

Если будет внедрена функция регулярного мониторинга уровня холестерина и давления через медицинские устройства, то ожидаемый результат - повышение осведомленности пациента о своем здоровье и предупреждение развития заболевания.

Мы верим, что предоставление персонализированных рекомендаций о здоровом образе жизни на основе анализа медицинских данных повысит соблюдение рекомендаций. Чтобы проверить, мы проведем тестирование приложения с двумя группами пользователей: одной с доступом к персонализированным рекомендациям, другой без. Измерим уровень соблюдения рекомендаций в обеих группах. Эксперимент удачен, если группа с персонализированными рекомендациями проявит более высокий уровень соблюдения.

Если будет внедрена функция предупреждения о возможных осложнениях заболевания на основе данных мониторинга, то ожидаемый результат - снижение частоты осложнений и обострений у пациентов и повышение мотивации к использованию сервиса.

Мы верим, что интеграция приложения с медицинскими учреждениями для упрощения доступа к медицинской информации повысит эффективность взаимодействия с медицинской системой. Чтобы проверить, мы проведем опрос пользователей до и после внедрения этой функции, измерим время, затраченное на административные процедуры, и оценим удовлетворенность пользователей. Эксперимент удачен, если время на административные процедуры сократится, а удовлетворенность пользователей увеличится.

Если будет внедрена система поощрения пользователей за достижение здоровых целей и соблюдение рекомендаций, то ожидаемый результат - повышение мотивации пользователей и улучшение результатов лечения.

Я верю, что внедрение системы на основе блокчейна для безопасного хранения медицинских записей пациентов и обмена ими, обеспечивая целостность данных и конфиденциальность, а также бесперебойное сотрудничество между поставщиками медицинских услуг.

Чтобы проверить, мы реализуем пилотный проект в одной из медицинских клиник, внедряя систему хранения медицинских записей на блокчейне для определенного числа пациентов и измерим уровень доверия и удовлетворенности как пациентов, так и медицинских работников по результатам опросов и анализа использования системы.

Эксперимент удачен, если мы обнаружим значительное повышение уровня доверия пациентов к безопасности и конфиденциальности своих медицинских данных, а также увеличение эффективности и точности обмена данными между медицинскими учреждениями.

Если будет внедрена функция анализа данных о здоровье и предоставления индивидуализированных рекомендаций для улучшения образа жизни, то ожидаемый результат - улучшение общего состояния здоровья пользователей и снижение риска развития серьезных заболеваний.

Если будет внедрена функция простого и интуитивно понятного интерфейса приложения с минимальным количеством шагов для доступа к ключевой информации о здоровье, то ожидаемый результат - увеличение удобства использования продукта для пациентов с ограниченными навыками в области технологий.

Я верю, что создание системы напоминаний и уведомлений о важности регулярного контроля показателей здоровья, таких как уровень холестерина и сахара в крови, а также рекомендаций по принятию лекарств, способствует повышению соблюдения рекомендаций и улучшению результатов лечения.

Я верю, что представление носимой технологии, специально разработанной для отслеживания уровня липидов и предоставления обратной связи пациентам в режиме реального времени, способствует улучшению здоровья и мотивации к соблюдению процедур мониторинга. Чтобы проверить, мы проведем исследование, в рамках которого разработаем прототип носимого устройства и протестируем его на группе добровольцев с высоким риском заболеваний связанных с уровнем липидов и проанализируем данные об использовании устройства, а также обратную связь участников и их изменения в образе жизни и уровне здоровья. Эксперимент удачен, если мы выявим улучшение здоровья участников, повышение их мотивации к заботе о здоровье и соблюдению мониторинга, а также активное участие в процессе благодаря интеграции функций социального обмена и геймификации опыта.

Я верю, что разработка медицинского ассистента с искусственным интеллектом, способного анализировать данные о пациентах, предоставлять персонализированные рекомендации по здоровью и даже прогнозировать потенциальные риски для здоровья. Чтобы проверить, мы проведем исследование, в рамках которого реализуем прототип медицинского ассистента с использованием передовых алгоритмов машинного обучения, обучим его на анонимизированных медицинских данных и измерим эффективность предоставляемых рекомендаций и точность прогнозирования заболеваний. Эксперимент удачен, если мы обнаружим улучшение здоровья пациентов, снижение частоты возникновения заболеваний, а также повышение доверия медицинского сообщества к использованию искусственного интеллекта в медицинских целях.

Я верю, что внедрение элементов геймификации в приложение для оказания медицинских услуг способствует стимулированию регулярного мониторинга состояния здоровья и выбора здорового образа жизни. Чтобы проверить, мы разработаем прототип приложения с интегрированными элементами

геймификации, проведем тестирование его на группе пользователей, исследуем их вовлеченность и мотивацию к участию в медицинских процессах. Эксперимент удачен, если мы обнаружим увеличение активности пользователей в мониторинге здоровья, повышение мотивации к выбору здорового образа жизни и улучшение результатов здоровья участников.

Я верю, что внедрение элементов геймификации в приложение для оказания медицинских услуг способствует стимулированию регулярного мониторинга состояния здоровья и выбора здорового образа жизни. Чтобы проверить, мы разработаем прототип приложения с интегрированными элементами геймификации, проведем тестирование его на группе пользователей, исследуем их вовлеченность и мотивацию к участию в медицинских процессах. Эксперимент удачен, если мы обнаружим увеличение активности пользователей в мониторинге здоровья, повышение мотивации к выбору здорового образа жизни и улучшение результатов здоровья участников.

			Вали	дация гипоте:	з по SMART	
Nº	Гипотеза	Конкретная	Измеримая	Достижимая	Релевантная	Ограниченная во времени
1	Внедрение функции мониторинга уровня холестерина и давления	Да	Да	Да	Да	Нет
2	Предоставление персонализированных рекомендаций о здоровом образе жизни	Да	Да	Да	Да	Да
3	Внедрение функции предупреждения о возможных осложнениях заболевания	Да	Да	Да	Да	Нет
4	Интеграция приложения с медицинскими учреждениями	Да	Да	Да	Да	Да
5	Система поощрения пользователей за достижение здоровых целей	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
6	Внедрение системы на основе блокчейна для хранения медицинских записей	Да	Да	Да	Да	Да
7	Функция анализа данных о здоровье и предоставления индивидуализированных рекомендаций	Да	Да	Да	Да	Нет
8	Внедрение простого и интуитивно понятного интерфейса приложения	Да	Да	Да	Да	Нет
9	Создание системы напоминаний о важности регулярного контроля здоровья	Да	Да	Да	Да	Нет
10	Дистанционное консультирование с врачами	Да	Да	Да	Да	Нет
11	Интеграция с носимыми устройствами	Да	Да	Да	Да	Нет
	Разработка алгоритмов машинного обучения для прогнозирования заболеваний	Да	Да	Да	Да	Нет
13	Доступ к образовательным материалам в приложении	Да	Да	Да	Да	Нет
14	Функция автоматического напоминания о приеме лекарств	Да	Да	Да	Да	Нет
15	Внедрение видео-консультаций с психологами	Да	Да	Да	Да	Нет
16	Разработка системы обратной связи от пользователей	Да	Да	Да	Да	Нет

	Введение геймифицированных элементов для поддержания здоровых привычек	Да	Да	Да	Да	Нет
18	Создание многоязычной поддержки в приложении	Да	Да	Да	Да	Нет
19	Интеграция с сервисами доставки лекарств	Да	Да	Да	Да	Нет

Nº	Гипотеза		итезация потез	
		Усилия	Ценность	Усилия/ценность
1	Внедрение функции мониторинга уровня холестерина и давления	2	3	0,67
2	Предоставление персонализированных рекомендаций о здоровом образе жизни	2	3	0,67
3	Внедрение функции предупреждения о возможных осложнениях заболевания	2	3	0,67
4	Интеграция приложения с медицинскими учреждениями	3	1	3,00
5	Система поощрения пользователей за достижение здоровых целей	2	2	1,00
6	Внедрение системы на основе блокчейна для хранения медицинских записей	3	1	3,00
7	Функция анализа данных о здоровье и предоставления индивидуализированных рекомендаций	2	2	1,00
8	Внедрение простого и интуитивно понятного интерфейса приложения	1	3	0,33
9	Создание системы напоминаний о важности регулярного контроля здоровья	1	2	0,50
10	Дистанционное консультирование с врачами	2	1	2,00
11	Интеграция с носимыми устройствами	2	1	2,00
12	Разработка алгоритмов машинного обучения для прогнозирования заболеваний	3	3	1,00
13	Доступ к образовательным материалам в приложении	1	1	1,00
14	Функция автоматического напоминания о приеме лекарств	1	3	0,33
15	Внедрение видео-консультаций с психологами	3	1	3,00
16	Разработка системы обратной связи от пользователей	2	2	1,00
17	Введение геймифицированных элементов для поддержания здоровых привычек	2	2	1,00
18	Создание многоязычной поддержки в приложении	2	2	1,00
19	Интеграция с сервисами доставки лекарств	3	2	1,50

Усилия "низкие" (1): Эти функции относительно просты в реализации и не требуют значительных инвестиций, как, например, создание напоминаний или доступ к образовательным материалам.

Усилия "средние" (2): Эти функции требуют умеренных усилий и затрат на разработку и интеграцию, включая работу с данными и обеспечение взаимодействия с пользователями.

Усилия "высокие" (3): Эти функции представляют собой более сложные проекты, которые требуют значительных ресурсов, высокого уровня технической экспертизы и могут включать сложную интеграцию с внешними системами.

Ценности "высокие" (3)

Ценности "средние" (2)

Ценности "низкие" (1)