ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

*(ссылка на проект) (дата выгрузки)*

| **Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)** | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодский государственный университет» |
| --- | --- |
| **Карточка ВУЗа (по ИНН)** | 3525027110 |
| **Регион ВУЗа** | Вологодская область |
| **Наименование акселерационной программы** | Создание территории комфорта |
| **Дата заключения и номер Договора** | 11.07.2023 № 70-2023-000742 |

| **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** |
| --- |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | **Система автоматизации образовательных процессов** |
| **2** | **Тема стартап-проекта\****Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и сквозных технологиях* | **Разработка подходов и решений для автоматизации учебно-организационных процессов различных участников образовательной деятельности на основе распространенных и доступных информационно-сервисных систем и пакетов и их интеграции** |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | **технологии информационных, управляющих, навигационных систем** |
| **4** | **Рынок НТИ** | **EduNet** |
| **5** | **Сквозные технологии** | **технология хранения и анализа больших данных** |
| **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\*(0)** | **- Unti ID U1595477- Leader ID: 4862945- ФИО: Громов Евгений Владимирович- телефон: \_+7 953 502-86-08- почта: gromovev@vogu35.ru** |

| **7** | Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы) |
| --- | --- |
| **№** | **Unti ID** | **Leader ID** | **ФИО** | **Роль в проекте** | **Телефон,****почта** | **Должность (при наличии)** | **Опыт и квалификация (краткое описание)** |
| 1 |  | 4256659 | Кожин Арсений Романович | Системный аналитик, помощник лидера, разработчик  | +79005402403kozhin.arseniy@gmail.com |  |  |
| 2 | U1595478 | 3746072 | Пономарева Диана Дмитриевна | Лидер, генератор идей, разработчик | +79115337361diana7ponomareva@yandex.ru | - | - |
| 3 | U1595822 | 1840758 | Сенчукова Ева Станиславовна | Критик | +79216811783eva220524@gmail.com |  |  |
| 4 | U1596470 | 4861494 | Погожева Майя Алексеевна | Менеджер, экономист | +79005400901pogozheva0609@gmail.com | - | - |
| 5 |  | 4861576 | Ковалёв Матвей Алексеевич | Разработчик | 89218307421kovalev\_matvey@inbox.ru |  |  |
| 6 |  | 3744533 | Кручинина Елизавета Владимировна | Генератор идей | +79115494781l.cruchinina@gmail.com |  |  |
| 7 |  | 3743679 | Барболина Мария Алексеевна | Дизайнер | +79211210303mari.barbolina@inbox.ru |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |

|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| --- | --- |
| **8** | **Аннотация проекта\****Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты* | Цель проекта: повысить эффективность учебных процессов, путем создания единой системы для работы и обмена информацией между преподавателями, студентами, администрацией учебного заведения и персоналом организационно-материального обеспечения учебной деятельности.Задачи:1.Анализ требований пользователей и выявление функций, необходимых и полезных для них.2.Разработка на основе выявленных функций макета веб-приложения, объясняющего структуру и взаимодействие объектов и интерфейс.3.Создание программного комплекса, осуществляющего работу веб-приложения (создание БД, backend и frontend - разработка).4. Реклама и внедрение проекта5. Дальнейшее совершенствование, развитие и масштабирование проектаОбласть применения: система образованияПотребители: администрация вуза, студенты, преподаватели, персонал организационно-материального обеспечения учебной деятельностиОжидаемые результаты: Веб-приложение с функциями для отслеживания учебного процесса для дальнейшего пользования студентами, преподавателями и персоналом организационно-материального обеспечения учебной деятельности. |
|  | **Базовая бизнес-идея** |
| **9** | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться\****Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход* | Информационная система с функциями для автоматизации учебного процесс, функции зависят от статуса пользователя.Студентам: 1) электронный журнал посещаемости и успеваемости2) актуальное учебное расписание3) расписание с мероприятиями университета4) система дедлайнов Преподавателям:1) получение информации о своих занятиях2) возможность видеть свою учебную нагрузку3) составление отчетов о выполнении учебной нагрузки4) возможность видеть посещаемость и успеваемость студента (полезно во время сессии)Персоналу организационного обеспечения учебной деятельности и администрации:1) формирование различных планов и отчетов по деятельности2) сбор и просмотр статистики по различным критериям и использование ее для формирование различных документов3) анализ статистики общего уровня успеваемости студентов в университете (выявление перспективных студентов) |
| **10** | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает\****Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт* | Студенты:Возможность отслеживать свою успеваемость и посещаемость, знать сроки своих заданий (что-то вроде календаря, в котором будут отмечены домашние задания у соответствующей даты срока выполнения), отслеживать свои долги, возможность посмотреть расписание на конкретный день(с учетом возможности изменения расписания), возможность видеть анонсы предстоящих мероприятий.Преподаватели:Знать свою учебную нагрузку, составить отчет о выполнении учебной нагрузки, получать информацию о своих занятиях, информацию о посещении студентовВозможность видеть успехи студента, его посещаемость и успеваемость по конкретному учебному предмету (может быть полезно во время сессии, если преподаватель ведет только лекции)Создавать и использовать в учебной деятельности электронные и учебные курсыПерсонал организационного обеспечения учебной деятельности:Знать учебную нагрузку преподавателей заданной кафедры, проверять отчет о выполнении учебной нагрузки преподавателей, получать информацию об учебных занятиях студентов и преподавателей, информацию о посещении студентов, о оценках, личные данные студентов, формирование различных планов и отчетов по деятельности, просмотр статистики по различным критериям и использование ее для формирование различных документов, возможно - ведение электронного документооборота.Администрация учебного заведения:Автоматический анализ статистики общего уровня успеваемости студентов в университете, в процессе чего можно выявлять перспективных студентов, имеющих достижения, чтобы в дальнейшем автоматизировать процесс отбора на выдачу и начисления стипендий.Администрация госорганов управления образованием:Автоматический анализ статистики общего уровня успеваемости студентов в университете. |
| **11** | **Потенциальные потребительские сегменты\****Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц - категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц - демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (В2В, В2С и др.)* | Вологодский Государственный университет, на базе которого будет создано это приложение - потенциальный покупатель.Сектор рынка: B2GСтуденты: потенциально активные пользователиПреподаватели: потенциально активные пользователиПерсонал организационного обеспечения учебной деятельности:Бухгалтерия, учебно-методическое управление, академическое отделение (деканат)Проблемы: * очень большая нагрузка преподавателей, которую сложно распределить и отслеживать.
* приходится использовать много сторонних приложений для организации своего времени
* для студентов сложно найти преподавателя, поскольку расписание составлено очень сложным методом
* преподавателям сложно отслеживать посещаемость , особенно в больших аудиториях

Возражения: Для реализации такого большого проекта и введение созданного приложения в систему Вологодского Государственного университета необходимы большие траты. Многие преподаватели откажутся от приложения, считая, что “по-старинке”, на бумаге будет проще. Потребности: четкое распределение нагрузки у преподавателей, доступный личный кабинет для студентов, где они смогут отслеживать актуальную информацию по посещаемости, домашнее задание, расписание преподавателей, чтобы найти их в нужное время.какими ещё товарами интересуется? - IT- технологиями,которые смогут упростить составление расписания. Различные приложения ( по типу рабочий календарь и электронный дневник). Улучшение самого сайта ВоГУ.Благодаря каким увлечениям клиент воспользуется услугой? - IT- технологии, работа ( если можно назвать увлечением) |
| **12** | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)\****Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта* | Методы Frontend – разработки (визуальная часть) (HTML-разметка**,**  таблицы стилей (CSS) и JavaScriptсценарии)Методы Backend – разработки (серверная часть) (разработка на PHP, веб-сервер Apache, технологии API)Методы работы с БД, СУБД: MySQL, MongoDBАлгоритмы обработки и анализа данныхИспользование сервисов Yandex Cloud (СУБД, виртуальные машины, безопасное хранение данных) для безопасного хранения и работы с данными |
| **13** | **Бизнес-модель\****Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.* | Финансирование в рамках целевых государственных программы.Привлечение инвестиций заинтересованных организаций,Корпоративные отчисления за использование информационным системами и учебными курсами. Постепенный переход на сервис “услуг” за счет построения инфраструктуры всеобщего безопасного доступа к возможностям разработанных ИС как к сервису. Бизнес- модель : B2G — это оказание услуг или поставка товаров государственным клиентам. Наша команда создаст приложение для преподавателей, студентов , сотрудников и руководящего состава Вологодского Государственного университета.Способ привлечения финансовых ресурсов: участие в госзакупках и тендерах, партнёрство с ВоГУ.Деньги будут платить университеты и гос. управление. Выгода - совершенствование процессов управления.Планируется выстроить отношения с потребителями на основе права пользования ( авторские права остаются за командой разработчиков). Мы продаём само приложение, а техническая поддержка, усовершенствование и обновления - работа нашей команды.немного не поняла про каналы сбыта и продвижения : пункт 23 и 24 это всё описал снова дублировать . |
| **14** | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | MyItmo1C: УниверситетMoodleЭлЖурiStidiez Pro «Мой МГТУ»  |
| **15** | **Ценностное предложение\****Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг* | Формат веб-приложения позволяет работать на любом устройстве, что имеет преимущество по сравнению с приложениями и сайтами. Приятный дизайн и эргономика интерфейса делает приложение полезным и удобным в использовании.Приложение объединяет в себе функции многих приложений, поэтому прямых конкурентов не имеет, наличие уникальные функции.Оперативное получение информации, экономия времени .Получение обратной связи между работниками вуза, студентами и преподавателями.Адаптация системы под любой вуз.Возможность создать единую систему, связывающую вузы. |
| **16** | **Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)\****Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым* | Образование будет всегда, и оно постоянно требует средства повышения своей эффективности (автоматизации), которые будут со временем совершенствоваться и расширяться. Мы используем открытый код, а это означает, что продукты могут приносить больше денег, чем продукты с закрытым кодом. “ Тусовка” вокруг открытого кода помогает решать проблемы и улучшать продукты. Поэтому система постоянно будет совершенствоваться и разрабатывать новые версии. |
| **Характеристика будущего продукта** |
| **17** | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)\****Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению* | Приятный дизайн и эргономика, защита данных, аналитика данных, веб-формат, интегрируемость с другими системами, личный кабинет с функционалом в зависимости от статуса пользователя. |
| **18** | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\****Приводится видение основателя(-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Организационная структура : линейно-функциональная .Она поможет быстро и эффективно выполнить бизнес план, поскольку все задачи будут распределены на подотделы, которые занимаются своей частью проекта. ( информатики занимаются разработкой самой системы, экономисты занимаются привлечением инвестиций и разработкой экономической составляющей, руководитель проекта - смотрит за реализацией задач участников проекта, корректирует их работу , задаёт направление). Так же можно привлечь программистов сайта ВоГУ, что бы создать с ними партнёрские отношения.Производственная структура: отличается простотой, имеет минимум внутренних структурных производственных подразделений, аппарат управления незначителен, широко применяется совмещение управленческих функций. Студенты Вологодского Государственного университета по специальностям государственное и муниципальное управление, прикладная математика и информатика взаимодействуют через онлайн сервисы видео трансляций, интернет мессенджеры, личные встречи.Структура источников финансирования (структура капитала) представляет собой соотношение собственных и заемных финансовых средств, используемых в процессе реализации проекта.На центр финансовой ответственности «Услуги» возложена ответственность за доходы от продажи продуктов и услуг по технической поддержке. ЦФО «Производство» и «Продвижение» отвечают за расходы по находящимся в их ведении процессам. Результаты перечисленных центров финансовой ответственности формируют общий результат деятельности ЦФО «Производство », являющийся центром прибыли. |

| **19** | **Основные конкурентные преимущества\****Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным, техническим параметрам и проч.)* | 1) Широкий функционал2) Эргономика и дизайн интерфейса 3) Предоставление доступа всем участникам учебного процесса4) Адаптация системы под любой вуз5) Возможность объединить все вузы в единую систему6) Интегрируемость с другими системами |
| --- | --- | --- |
| **20** | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции\****Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | Для разметки страницы и структурирования будем использовать HTML. Для оформления дизайна, изменения внешнего вида элементов будем пользоваться таблицами стилей CSS. Чтобы реализовать реакции на действия пользователя, «оживить» приложение, используем JavaScript. Данные мы будем хранить в БД, поэтому поначалу, когда объемы данных не такие большие для управления и обработки небольших объемов предпочтительней будет использовать MySQL, но при работе с большими данными (в перпективе) придется использовать MongoDB. Благодаря API установим связь между программным комплексом и БД. В качестве веб-сервера можно использовать Apache, а для написания кода использовать язык PHP. |
| **21** | **«Задел». Уровень готовности продукта ТКЬ***Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше* | На этапе акселерационной программы был осуществлен первичный этап анализа, разработки макета и создание MVP. Расписана экономика и бизнес-модель проекта. Проработан дальнейший план действий по разработке и внедрению проекта. |
| **22** | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Проект удовлетворяет тенденции перехода к цифровым технологиям, созданию систем обработки больших данных. Также создание информационной системы будет содействовать сбережению одного из главных ресурсов - времени. Электронный документооборот сократит материальные и людские ресурсы.Преподаватели смогут сэкономить время, которое они бы тратили на написание отчетов и учебных планов. Студенты также могут находить нужную для себя информацию быстро, поскольку вся информация будет находиться в одном месте. Директорат сможет оптимизировать свою работу, так как статистика будет собираться автоматически. |
| **23** | **Каналы продвижения будущего продукта\****Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | (4) Маркетинговая стратегия - Можно разработать смежную рекламную стратегию из двух позиционирований : **Лидерство по издержкам и Специализация.** В этом случае основной задачей является завоевание лидерства в своей отрасли. Компания оптимизирует процессы и сокращает расходы. Это позволяет снизить цену продукта и, таким образом, привлечь большую аудиторию. Таким образом, компания должна направить все свои силы на один сегмент. (4) Каналы продвижения: **Сарафанное радио.** Довольные клиенты бесплатно рассказывают или пишут о нас, рекомендуют другим людям. Самый эффективный и дешёвый канал в маркетинге . Более старшие курсы могут рекомендовать 1 курсу приложение, как основной помощник в организации учебной деятельности.Каналом продвижения будем мы сами, предлагая перейти гос учреждениям на нашу платформу и тп., НУ, и соответственно , институт сам распространяет систему студентам внутри своего учреждения, как специальную систему ВУЗа с личным профилем учащегося.Разработка может содержать рекламный блок, который рекламирует возможности самой системы.( реклама внутри самого продукта) Новости и заказные репортажи на ТВ ( мы можем заказать репортаж у новостного канала, что бы распространить информацию о самом существовании сайта и его функционала.)Можно раздавать рекламные флаеры во время подачи документов в ВУЗ, где будет ссылка и QR код на приложение. Доски объявлений. Этот маркетинговый канал лучше рассматривать как дополнительный, а не как основной.  |
| **24** | **Каналы сбыта будущего продукта\****Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Наш проект направлен на B2G (когда одна компания продает свои товары или услуги государственным органам или учреждениям.) Соответственно, каналы сбыта будут такие: 1. Тендеры и государственные закупки. Предполагает участие в конкурсе на поставку товаров или услуг для государственных органов. Для этого необходимо подать заявку в установленный срок и предложить лучшую цену.
2. Биржи государственных заказов. Это специальные биржи, где продавцы могут публиковать свои товары и услуги и ждать запросов от государственных органов.
3. Поставки напрямую. Это форма продаж, когда государственные организации напрямую связываются с поставщиком товаров или услуг. Для этого необходимо зарегистрироваться на сайтах государственных организаций, заполнить позиции товарных позиций и откликнуться на предложения.
4. Электронные аукционы.. Продавцы могут участвовать в государственных аукционах через онлайн-платформы. Таким образом, участник может оценить рыночную стоимость товаров и услуг.

Почему такой выбор? - Просто потому, что по-другому с нашим направлением B2G сложно подобрать какие-то другие каналы. Государственные учреждения - наш единственный заказчик . Тип канала сбыта в маркетинге: прямой – сбыт производится без посредников, напрямую от производителя к заказчику. |
| **Характеристика проблемы,****на решение которой направлен стартап-проект** |
| **25** | **Описание проблемы\****Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9* | Существующий на данный момент сайт ВоГУ неудобен и непонятен для пользования, в нём нет многих функций, таких, как предоставление информации об успеваемости и посещаемости студента. Студентам тяжело следить за успеваемостью, посещаемостью и дедлайнами, отсутствует источник, где все это могло быть собрано. Кроме того, чтобы узнать какое-то важное объявление, то нужно пройти цепочку людей от директората к преподавателям, кураторам, старостам и потом информация уже доходить по группы. Точно также и преподаватели зачастую поздно узнают об изменениях в учебном графике. Кроме того не все преподаватели ведут журналы, а несистематизированные записи могут теряться, но в то же время надо как-то вести учет посещаемости всех студентов и не путаться. На такую рутинную деятельность как ведение журналов, составление отчетов преподаватели тратят время. Директорат тоже должен собирать и обрабатывать статистику, что тоже отнимает время, отсутствует удобная среда для оперативной связи между студентами, преподавателями и персоналом организационного обеспечения учебной деятельности. |
| **26** | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)\****Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта* | Через веб-приложение можно быстро уведомлять обо всех важных изменениях, приглашать студентов на мероприятия, создавать списки , получать статистику о посещаемости и успеваемости, рассылать информацию о занятиях. Не нужно никому ничего пересылать или вывешивать объявления, а значит выше эффективность работы и меньше лишних движений. Больше не нужно выполнять рутинные, повторяющиеся операции. Всё делает система. |
| **27** | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции\****Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)* | “Держатель проблемы” - экономия времени и отсутствие возможности отслеживания учебного процесса. В большом объеме информации хочется выявлять самое главное, получать информацию оперативно и не путаться в ней. Сайт вуза не дает представление о том, какие успехи у студента, как распределяется нагрузка, какова статистика успеваемости и посещаемости, в то время как веб-приложение позволит быстро и в наглядном виде представить все эти процессы, то есть позволяет отслеживать динамику. Если сайт создан как для тех, кто работает или учится в вузе, так и для внешних пользователей, то веб-приложение будет подходить именно для внутренних пользователей, кто принимает непосредственное участие в учебном процессе, это позволит отбирать именно нужное информацию. |
| **28** | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Благодаря веб-приложению студенты смогут отслеживать свою успеваемость, пропуски, долги. Система дедлайнов позволит студентам отслеживать текущую ситуацию, планировать свое время, их учеба станет более эффективной. Возможность автоматического расписание позволит оперативно узнавать об изменениях и новых интересных мероприятиях в вузе.Преподаватели смогут в удобном формате отслеживать свою учебную нагрузку, прогресс прохождения программы, оперативно узнавать информацию о занятиях, видеть статистику и успехи своих учеников, что избавит их от ведения журналов, поможет более объективно оценивать студента, также автоматическое формирование отчетов позволит преподавателю высвободить дополнительное время.Персонал организационного обеспечения учебной деятельности сможет получать автоматически сформированную статистику для формирования отчетности, что поможет автоматизировать документооборот. Формат информационной системы позволит в более удобной форме составлять планы и рассчитывать нагрузку. Осуществляется более оперативный поиск нужной информации о студентах, преподавателях, занятиях. |
| **29** | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса\****Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию,**указанную в пункте 7.* | Сегмент рынка представлен государственными учреждениями. Возможности для масштабирования бизнеса: после детальной проработки на базе системы ВоГУ, мы можем выйти на более широкий рынок - предложить свою разработку другим учебным заведениям, а в дальнейшем - выйти на областной уровень. Можно попробовать сотрудничать с министерством образования, для распространения (это уже в более крупных масштабах и только тогда, когда детально проработаем систему). |

ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

| 1. Анализ рынка и существующих систем и приложений:
	* + Изучение конкурентных систем (прямые и косвенные конкуренты)
		+ Выявление преимуществ и недостатков конкурентов
		+ Определение ценности нашего продукта в сравнении с конкурентами
2. Выявление потенциальной целевой аудитории:
* Проведение опроса среди студентов и преподавателей ВоГУ и среди вузов Вологодской области
* Анализ требований потенциальных пользователей и определение основных потребностей
1. Разработка дизайна интерфейса:
* Определение на основе опроса необходимого функционала приложения
* Разработка интерфейса на основе данного функционала
* Построение дизайн-макета приложения, объясняющего его структуру
1. Разработка программной базы приложения:
* Разработка БД, содержащей необходимые данные об учебном процессе
* Backend-разработка
* Frontend-разработка
* Тестирование и исправление ошибок
1. Тестирование приложения:
* Запуск приложения на базе ВоГУ
* Получение обратной связи, выявление недоработок
* Исправление недоработок
1. Запуск приложения:
* Разработка стратегии продвижения приложения
* Рекламная компания
* Участие в получении грантов
1. Совершенствование:
* Постоянное обновление и пополнение приложения новыми функциями на основе отзывов клиентов
* Переход на рынок услуг
 |
| --- |