Приложение 2  
к Положению о проектной

деятельности обучающихся

**Шаблон паспорта проекта и рекомендации по его заполнению**

**1.1. Область применения шаблона паспорта проекта и рекомендаций по его заполнению**

Назначение шаблона паспорта проекта — задать формат описания студенческого проекта в рамках проектной деятельности в РУТ (МИИТ) в виде паспорта проекта. Шаблон паспорта проекта и рекомендации по его заполнению предназначены для организаторов проектной деятельности, проектных наставников, авторов проектных заявок и обучающихся.

**1.2. Область применения паспорта проекта в проектной деятельности в РУТ (МИИТ)**

Паспорт проекта — сквозной документ, обобщающий информацию о специфике проектной задачи, процессе и результатах работы над ней, необходимый для учета, анализа и поддержки проектной деятельности в масштабе всего университета.

В ходе одного цикла проектной деятельности (проектного трека) паспорт проекта последовательно проходит три стадии:

1. **Проектная заявка** —описание возможного будущего проекта, предложение о его запуске, в котором излагаются вводные данные, исходя из которых предлагается сформировать из обучающихся команду и запустить работу. Источниками проектных заявок в случае с заказными проектами являются отраслевые партнеры или отдельные подразделения РУТ (МИИТ), а в случае с инициативными проектами являются привлеченные организаторами проектного трека эксперты или сами обучающиеся. Рекомендуется обеспечить экспертный отбор собранных проектных заявок с точки зрения их актуальности и возможности реализации на доступной студенческим командам инфраструктуре. Предварительный анализ проектных заявок позволяет лучше подготовиться к проведению проектного трека.
2. **Рабочий паспорт проекта** —описание запущенного проекта, которое актуализируется и дополняется в ходе работы над ним. После того, как студенческая команда взяла проектную заявку в работу, проектная заявка трансформируется в рабочий паспорт проекта, который постепенно пополняется рабочими материалами и данными о проекте.
3. **Итоговый паспорт проекта** —описание завершенного проекта, подводящее итоги работы над ним. В итоговом паспорте обобщается информация о проекте с фокусом на продуктовые результаты: добавляются отзывы пользователей, заказчиков, экспертов и других вовлеченных сторон, отчеты по расходованию ресурсов и так далее.

На каждой из стадий паспорта проектов публикуются на общеуниверситетской витрине проектов в соответствующем разделе.

**1.3. Шаблон паспорта проекта**

В таблице 1 представлены структуры разделов шаблона паспорта на каждой из стадий его развития, отображено какие разделы переносятся на следующую стадию без изменений (они помечены прочерками), какие скрываются, а какие меняются.

**Разделы паспорта проекта на стадиях проектной заявки, рабочего паспорта проекта и итогового паспорта проекта**

Таблица 1

| **В проектной заявке** | **В рабочем паспорте** | **В итоговом паспорте** |
| --- | --- | --- |
| Название проекта | Название проекта | Название проекта |
| Тип проекта | Тип проекта | Тип проекта |
|  | Наставник | Наставник |
| Ожидаемые сроки исполнения | -- | -- |
|  | Ожидаемые сроки исполнения | -- |
|  |  | Фактические сроки исполнения |
| Контактное лицо по проекту | Контактное лицо по проекту | -- |
| Контекст | -- | -- |
| Проблема | -- | -- |
|  | Проблема | Проблема |
| Предполагаемый тип решения | -- | -- |
|  | Описание выбранного решения | -- |
|  |  | Описание реализованного решения |
| Пользователи | -- | -- |
|  | Пользователи | Пользователи |
| Заказчик и другие заинтересованные стороны | Заказчик и другие заинтересованные стороны  (уточненные) | Заказчик и другие заинтересованные стороны (итоговые) |
| Рекомендуемые инструменты | -- | -- |
|  | Ссылки на рабочие материалы проекта (модель архитектуры решения и др.) | Ссылки на рабочие материалы проекта (модель архитектуры решения и др.) |
|  |  | Информация о разработанном решении (прототипе):  фото / видеодемонстрация прототипа, документы/презентации (только для консалтинговых проектов) |
|  | Ссылки на репозитории артефактов проекта (если есть) | Ссылки на репозитории артефактов проекта (если есть) |
| Предполагаемая ролевая структура команды | -- | -- |
|  | Ролевая структура команды | Ролевая структура команды |
|  | Состав команды | Состав команды |
|  | Используемые ресурсы | Затраченные ресурсы |
| Наборы данных (датасеты) | -- | -- |
|  | Используемые наборы данных (датасеты) | Использованные наборы данных (датасеты) |
| Анализ аналогов | -- | -- |
|  | Анализ аналогов (уточненный) | Анализ аналогов (уточненный) |
| Доступная экспертиза | -- | -- |
|  | Обратная связь, оценки и рекомендации экспертов | -- |
|  |  | Результаты приемки: оценки и отзывы, полученные в ходе приемки (с указанием авторства комментариев) |
|  |  | Информация об эксплуатации |
| Дополнительные материалы | -- | -- |
|  | Образовательные запросы | -- |

**1.4. Рекомендации по заполнению проектной заявки**

**Рекомендации по заполнению проектной заявки**

Таблица 2

| **Раздел** | **Рекомендации** |
| --- | --- |
| Название проекта | Постарайтесь сократить название проекта до 2-5 слов, не более 100 символов. Оно должно быть символическим, простым, легко запоминающимся и информативным.  Длинные наукообразные названия ухудшают восприятие проекта.  ***Плохой пример****: Проектирование и разработка автономной роботизированной системы мониторинга качества и дефектов путевого полотна.*  ***Хороший пример****: Робот-обходчик.* |
| Тип проекта | Укажите принадлежность проекта к категориям по трем основаниям:   * источник проектной заявки (заказная / инициативная); * уровень сложности проекта (диагностический / учебный / учебно-прикладной / прикладной); * вид деятельности (исследовательский / инженерный / предпринимательский / управленческий). |
| Ожидаемые сроки исполнения | Укажите, в какой период должен быть реализован проект — стартовую и конечную дату. Минимально допустимая точность — месяц.  ***Пример****: с сентября по декабрь 2022 года.* |
| Контактное лицо проекта | Укажите здесь контакты работника, который знает об этой проектной заявке и готов обсуждать её с организаторами проектной деятельности в вузе и с обучающимися.  (По договоренности с контактным лицом можно указывать ФИО, название организации, должность, телефон, e-mail, иные контактные данные). |
| Контекст | *В какой области решаем проблему?*  Сообщите общие сведения о том, для какой среды предлагается разрабатывать решение: что это за организация, на каком рынке она работает (если коммерческая), за какую сферу деятельности несет ответственность (если государственная). |
| Проблема | *В чем состоит проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?*  Проблема — это разрыв между желаемым и действительным, препятствие на пути достижения цели. Отсутствие технических или информационных средств для решения данной ситуации. В жизни проблема формулируется в понятном для людей виде «знаю что, не знаю как».  Всякая проблема на самом деле — это ситуация, в которую вовлечены несколько сторон, у каждой из которых есть свои интересы и цели (возможно, противоречащие друг другу) и каждая из которых в какой-то степени недовольна складывающимся положением.  Проблемная ситуация потому и является таковой, что не находит разрешения сама собой: стороны почему-то сами не могут договориться и распутать узел своих конфликтующих интересов.  Задача при заполнении этого раздела — описать проблемную ситуацию с точки зрения одной из сторон — той, которую мы будем считать своим основным пользователем.  При заполнении раздела рекомендуется придерживаться шаблона формулировки проблемы — тогда она получается ясная, конкретная и как правило решаемая.  **Шаблон формулировки проблемы:**  Наш **<пользователь>**, хочет    **<достигать какую-то цель>** (одну или несколько), но не может, потому что ему мешает **<какой-то барьер>** (один или несколько), а **<существующие решения>** (одно или несколько) имеют какие-то **<недостатки>** (скорее всего много).  Пример проблемной ситуации «трамвайная остановка»:  Наш пользователь, **пассажир трамвая**, хочет **выходить из трамвая, не опасаясь за свою безопасность**, но не может, потому что ему мешает **то, что машины едут по проезжей части прямо возле трамвая, не давая пройти; или останавливаются прямо возле дверей трамвая, заслоняя проход; а иногда продолжают движение, угрожая сбить выходящих людей**, а **существующие решения, такие как правила дорожного движения, предписывающие водителям останавливаться и пропускать пешеходов** имеют **существенный недостаток: водители зачастую игнорируют эти правила**. |
| Предполагаемый тип решения | *В каком направлении предлагаем участникам искать решения?*  ***Примеры****: программное обеспечение, модели технических систем, прототипы изделий, приборов и других технических систем, публикации в рецензируемых научных изданиях, патенты, проверенная бизнес-модель, пакет рекомендаций и расчетов по изменению деятельности организации, конструкторская, технологическая или рабочая документация.*  В модели проектной деятельности РУТ (МИИТ) предполагается, что участники сами будут выбирать и обосновывать выбор решения, но в случае, если вы описываете заказной проект, и у заказчика есть уверенное понимание, какой именно тип решения ему нужен,это стоит указать. |
| Пользователи | *Чья это проблема?*  *Кто хочет что-то получить, но не может?*  Именно пользователи являются людьми, которые будут использовать продуктовый результат проекта. Если таких людей не существует даже гипотетически, вы пытаетесь описать не проект. |
| Заказчик и другие стейкхолдеры | *Кто вовлечен (какие стейкхолдеры / целевые аудитории и их сегменты)?*  *Если реального заказчика нет, указать тип заказчика (важно для приемки в конце)*  У заказных проектов должен быть заказчик. Для организации приемки придётся привлечь представителя организации заказчика или специалиста, который представляет организацию, которая могла бы потенциально быть заказчиком подобного продукта. Если проект не ориентирован даже на гипотетического конкретного заказчика, перед нами не заказной проект.  Помимо заказчиков на проект влияют другие стороны: регуляторы, поставщики ресурсов, держатели места внедрения, держатели смежных, обеспечивающих и использующих систем. Если они могут как-либо существенно повлиять на проект или проект на них как-либо существенно влияет, стоит их упомянуть институт |
| Рекомендуемые инструменты | *Какие есть инструменты/методы, которыми такие проблемы решают?*  Часто для заказчика важно, чтобы решение было сделано именно в тех инструментальных средах, которые используются у него, иначе обучающиеся сделают что-то, что потом заказчик не может у себя интегрировать и поддерживать.  В идеале стоит опираться на стандартные инструменты и методы, которые приняты в отрасли. При этом важно проверить, возможно ли обеспечить доступ обучающихся к указанным инструментам. |
| Предполагаемая ролевая структура команды | *Состав ролей участников команды. Рекомендуемый размер команды* — *4–7 участников. Количество ролей может быть меньше количества участников.*  *Обучающиеся каких направлений подготовки могут стать участниками команды с точки зрения автора.*  Для определения ролевой структуры команды необходимо проанализировать набор компетенций, который понадобится для реализации такого проекта, и сгруппировать их в несколько ролевых профилей.  Работа над этим полем позволяет проверить, насколько проектная заявка соответствует образовательным задачам вашего института (академии): если для реализации проекта не нужны никакие из специфических навыков, получаемых в институте (академии), стоит задуматься, подходит ли проект для данного направления подготовки.  Если в проекте вы выделяете больше ролей, чем участников команды (в среднем, 5), возможно, его стоит разделить на несколько отдельных проектов. Отдельные функции можно распределить по участникам, исполняющим разные роли, если эти функции задействованы непостоянно. (Пример: компетенция дизайна нужна для многих ролей, и работа над каждым проектом требует дизайна презентаций, но далеко не всем проектам нужен выделенный дизайнер. Он нужен только тем проектам, где дизайн требуется в работе над продуктом).  При именовании ролей можно опираться на названия должностей / позиций, принятые на рынке труда (например, как называют работника в такой роли в вакансиях на платформах трудоустройства).  Не следует в качестве названий ролей указывать названия направлений подготовки, но можно приблизительно указывать предположения, на каких направлениях скорее возможно найти потенциальных исполнителей тех или иных ролей.  Роли могут ситуативно меняться: далеко не всегда в течение всего проекта одна и та же роль исполняется одним и тем же работником (и наоборот: один работник может сменить несколько ролей в ходе проекта).  Обратите внимание, что речь идёт о функциональных ролях. Точно так же как на рынке труда нет профессии «лидер», нет и такой выделенной роли в проекте, роль лидера всегда ситуативна и совмещается с какими-либо иными функциональными ролями. На рынке труда существует позиция менеджера / руководителя проекта, но в случае студенческого проекта не следует выделять такую роль, иначе есть риск, что ответственность за проект будет сброшена всеми членами команды на того |
| Данные | *Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать / собирать?*  По возможности стоит дать ссылки на соответствующие материалы, либо, как минимум, предложить возможные источники данных. |
| Анализ аналогов | *Какой есть мировой опыт в решении такого рода проблем?*  В ходе работы над проектом участникам студенческой команды предстоит самостоятельно изучить существующие аналоги, но, если им будет понятно, что именно посмотреть, вероятность достижения адекватного продуктового результата увеличивается. Необходимо указать как минимум те аналоги, которые уже известны заказчику и то, почему они недостаточны для решения обозначенной проблемы. |
| Доступная экспертиза | *Какими экспертами есть возможность обеспечить решение этой задачи?*  Если вы знаете, к кому обучающиеся смогут обратиться за советом или рекомендацией, укажите этих людей здесь. Стоит заранее это спланировать. |
| Дополнительные материалы | *Какие дополнительные материалы может быть полезно изучить перед началом работы над проектом?* |

**1.5 Рекомендации по заполнению рабочего паспорта проекта**

**Рекомендации по заполнению рабочего паспорта проекта**

Таблица 3

| **Раздел** | **Рекомендации** |
| --- | --- |
| Название проекта | Задается на этапе проектной заявки, но может быть скорректировано. |
| Тип проекта | Уровень сложности проекта (диагностический / учебный / учебно-прикладной / прикладной). |
| Проектный наставник | Укажите здесь ФИО проектного наставника команды. |
| Команда студенческого проекта | Укажите здесь ФИО участников команды с привязкой к исполняемым ролям. |
| Заказчик | Укажите здесь полное название организации или ФИО заказчика (Если заказчик физическое лицо).  Если реального заказчика нет, указать тип заказчика. |
| Проблема | Задается на этапе проектной заявки, но в ходе работы над проектом может быть дополнена и скорректирована на основании выявленных дополнительных требований. |
| Ожидаемые сроки исполнения | В случае необходимости скорректируйте ожидаемые сроки исполнения после консультации с проектным наставником. |
| Пользователи | Укажите пользователей, которые будут использовать продуктовый результат проекта. |
| Анализ аналогов | Какой есть мировой опыт в решении такого рода проблем?  Опишите существующие аналоги предполагаемого решения.  Необходимо указать как минимум те аналоги, которые уже известны заказчику и то, почему они недостаточны для решения обозначенной проблемы. |
| Описание выбранного решения | Каким образом решаете проблему? Какой будет результат от применения вашего решения?  Сначала внесите сюда гипотезу решения, а в процессе работы и получения отзывов от экспертов по необходимости скорректируйте её. |
| Архитектурная модель | Как именно с технической, организационной или методической точки зрения реализовано или будет реализовано ваше решение?  Приложите ссылку на документ с описанием того, из каких частей будет сделано ваше решение, какие функции они выполняют, какие инструменты вы используете. В случае с управленческими или предпринимательскими проектами не забудьте описать организационную или методическую схему вашего решения / архитектуру предприятия или его части / шаблон бизнес-модели (Lean Canvas).  В случае инженерных проектов рекомендуем опираться на стандарт ISO/IEC/IEEE 42010 для архитектурных описаний технических систем. |
| Рабочие материалы проекта | Приложите ссылки на дополнительные материалы проекта.  В это поле можно добавить ссылки на ключевые материалы проекта: конструкторские документы (чертежи, технические отчеты, эксплуатационные документы), технологические документы, отчет о результатах тестирования и пр. |
| Ссылка на репозиторий рабочих материалов проекта | Приложите ссылки на папку с материалами по проекту или github (аналог). |
| Эксперты | Укажите здесь ФИО экспертов, которые обеспечили экспертизу и обратную связь по проекту. |

**1.6 Рекомендации по заполнению итогового паспорта проекта**

**Рекомендации по заполнению итогового паспорта проекта**

Таблица 4

| **Раздел** | **Рекомендации** |
| --- | --- |
| Название проекта | Задается на этапе проектной заявки, но может быть скорректировано. |
| Проектный наставник | Укажите здесь ФИО проектного наставника команды. |
| Команда студенческого проекта | Укажите здесь ФИО участников команды с привязкой к исполняемым ролям. |
| Заказчик | Укажите здесь полное название организации или ФИО заказчика (Если заказчик физическое лицо).  Если реального заказчика нет, указать тип заказчика. |
| Проблема | Задается на этапе проектной заявки, но в ходе работы над проектом может быть дополнена и скорректирована на основании выявленных дополнительных требований. |
| Анализ аналогов | Какой есть мировой опыт в решении такого рода проблем?  Опишите существующие аналоги предполагаемого решения.  Необходимо указать как минимум те аналоги, которые уже известны заказчику и то, почему они недостаточны для решения обозначенной проблемы. |
| Описание реализованного решения | Актуализируйте описание выбранного решения. |
| Пользователи | Укажите пользователей, которые будут использовать продуктовый результат проекта. |
| Материалы проекта | Опишите достигнутый продуктовый результат и приложите сопроводительные материалы.  Ориентируйтесь на следующие материалы: фото / видеодемонстрация прототипа, документы/презентации (только для консалтинговых проектов). |
| Ссылка на репозиторий рабочих материалов проекта | Приложите ссылки на онлайн-диск с материалами проекта, git-репозиторий с программным кодом или иное место, где хранятся рабочие материалы проекта. |
| Сроки исполнения (фактические) | Укажите, в какие сроки был реализован проект. |
| Информация об эксплуатации | Дополнительные комментарии о результатах внедрения.  Ссылки на место эксплуатации, эксплуатационные метрики, упоминания в СМИ и другие публикации. |
| Затраченные ресурсы | Какие ресурсы были использованы?  Перечислите ресурсы, которые были использованы в ходе реализации продуктового решения. |
| Результаты приемки | Разместите здесь оценки и отзывы, полученные в ходе приемки с указанием авторства комментариев и профессиональных регалий оценивающих. |
| Эксперты | Укажите здесь ФИО экспертов, которые обеспечили экспертизу и обратную связь по проекту. |