

Министерство Экономики

## Инженерная книга проекта:

---

(название проекта)

Проектная команда:

Руководитель

проектной команды:

Дата начала \_\_\_\_\_

Дата окончания \_\_\_\_\_

оз.Байкал, 2014 г.



## Проектная команда

Название команды: \_\_\_\_\_

Руководитель проектной команды:

Ф.И.О. _____
Место учёбы _____
Возраст _____

Участники команды:

1. Ф.И.О. _____ Роль в команде _____ Место учёбы _____ Возраст _____
2. Ф.И.О. _____ Роль в команде _____ Место учёбы _____ Возраст _____
3. Ф.И.О. _____ Роль в команде _____ Место учёбы _____ Возраст _____
4. Ф.И.О. _____ Роль в команде _____ Место учёбы _____ Возраст _____





## Проектная команда

5.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____
6.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____
7.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____
8.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____
9.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____
10.	Ф.И.О. _____
	Роль в команде _____
	Место учёбы _____
	Возраст _____



## Этап 1. Постановка проблемы

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

Время с \_\_\_ ч. \_\_\_ мин. по \_\_\_ ч. \_\_\_ мин.

Наименование решаемого вопроса	Описание варианта решения	Отметка о выборе решения или новых вопросах
1.		
2. Какие проблемы решает команда, имея поставленную задачу?		
3.		
Кто заинтересован в решении этих проблем/задач? (заинтересованные лица)		
На кого повлияют решения этих проблем? (целевая группа населения)		



<p>Кто может принять участие в решении этих задач?</p>	<p>Что должно измениться у каждой из этих целевых групп?</p>	<p>В каком конкретном месте должно быть воплощено решение инженерного задания?  Какие его характеристики?  Как место может повлиять на решение?</p>





## Анализ ситуации

Ресурсы, имеющиеся у команды, компании. Ресурсы, определяемые географическим положением.	Возможности использования региональных ресурсов, заинтересованность государства в реализации данного проекта
Ограничения географического фактора, социального характера, технологического характера, транспортной инфраструктуры, ограничения законодательства	Трудности, которые невозможно преодолеть своими силами





## Этап 2. Предпроектное исследование.

Что должно измениться у каждой из этих целевых групп? Какие требования/пожелания/запросы людей из целевых групп относятся к следующим характеристикам решения:	
• техническим и функциональным	
• экологическим	
• эргономическим	
• социальным, этическим	
• эстетическим	
• принципам «бережливого производства»	
• другим характеристикам, которые люди отметят как важные	
Как и кем эти проблемы решались ранее и/или в других местах (не только в России)? Какие уже есть варианты решения этих задач? Имеются ли патенты на способы решения подобных задач?	





## Лист для вклеивания карты

8








## Дневник предпроектного исследования

Задача	Ответственный	Сроки выполнения
1. Осмотр и фотофиксация предполагаемого места воплощения решения		
2. Изучение исторического и современного опыта (интернет, опросы экспертов, СМИ, публикации)		
3. Сравнительный анализ и синтез всей информации.		

По итогам исследования каждый участник записывает свои действия и находки в «*Инженерную книгу*» на следующих листах.





## Задача 1. Осмотр и фотофиксация предполагаемого места воплощения решения

Место до начала строительства

Дата \_\_\_\_\_

Время \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

оператора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Место для фотографии*

Съемка этапа строительства

Дата \_\_\_\_\_

Время \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

оператора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Место для фотографии*

Съемка завершенного объекта

Дата \_\_\_\_\_

Время \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

оператора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Место для фотографии*





## **Задача 2. Изучение исторического и современного опыта (интернет, опросы экспертов, СМИ, публикации)**

Данный раздел заполняется в свободной форме с указанием даты и имени исследователей, выполнивших задание или его часть.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





### Задача 3. Сравнительный анализ и синтез всей информации

Итоги общего собрания

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Время с \_\_\_\_ ч. \_\_\_\_ мин. по \_\_\_\_ ч. \_\_\_\_ мин.

Что сделано	Кто выполнил	Какой вывод сделан, что получилось, что требует доработки
1. Осмотр и фотофиксация предполагаемого места воплощения решения		
2. Изучение исторического и современного опыта (интернет, опросы экспертов, СМИ, публикации)		
3. Сравнительный анализ и синтез всей информации		






### Этап 3. Выбор способа решения.

Идеи по решению предложенной задачи

В данном разделе оформляется черновой эскиз проекта.

Эскиз может быть выполнен на отдельном листе, который должен быть вклеен на этот лист инженерной книги.





## Этап 4. Планирование деятельности по реализации выбранного способа решения

После того, как описание способа решения инженерной задачи выбрано, команде следует провести мозговой штурм и понять, какие именно задачи следует решить, чтобы проект был завершен успешно и в срок.

Надо разделить проект на несколько крупных задач, затем эти задачи разбить на более мелкие, до тех пор, пока не получится полный список дел, которые надо выполнить для завершения проекта.

Затем следует определить сроки, в которые может быть выполнена каждая из задач и последовательность их выполнения.

Далее нужно определить, какие ресурсы (люди, время, материалы, оборудование и пр.) нужны для выполнения проекта, какие из них есть в наличии, а какие и как требуется привлечь.

Черновой план проекта

Перечень дел/задач	Период выполнения и дата готовности	Ответственные	Требуемые ресурсы (материалы, техника, помещение, площадка, консультации экспертов, деньги)





Перечень дел/задач	Период выполнения и дата готовности	Ответственные	Требуемые ресурсы (материалы, техника, помещение, площадка, консультации экспертов, деньги)





## Этап 5. Подведение итогов

Во время вечерней рефлексии отвечаем на вопросы:

Все ли результаты, предусмотренные описанием проекта, получены?	
Все ли критерии соблюдены?	
Все ли работает? Как эффективно продемонстрировать, что это работает?	
Соответствует ли качество исполнения ожидаемому?	
Что еще стоит доработать? (составляется план доработки, если нужно)	
Все ли отражено в «Инженерной книге»? (нужно определить, кто, что и как будет дорабатывать книгу)	
Какие умения, навыки, качества приобретены каждым членом команды? Какие из них пригодятся будущему инженеру? Просто в жизни?	
Чему еще хочется научиться?	
Какие проблемы возникали, как я (мы) их решали, как можно их избежать в будущем?	
Что самого интересного, полезного и хорошего я (мы) вынес из участия в проекте?	
Какие непредвиденные эффекты мы получили в результате участия в проекте?	
Какой самый интересный опыт был у меня (нас) во время проекта?	
Кому стоит выразить благодарность за участие и помощь в проекте?	








### Этап 6. Предложения по награждению участников и партнеров, экспертов

Ф.И.О. награждаемого	Вклад





## Этап 7. Взаимодействие с партнерами и общественностью. Освещение результатов проекта в СМИ и Интернете

Инженер — профессия общественная. Он должен уметь представить свой проект, взаимодействовать в команде и с партнерами. Кроме того, привлечение детей, молодежи, общественность и бизнес к программам молодежного технического творчества — одна из задач инженерного проекта.

Поэтому ход проекта и его результаты стоит освещать в СМИ (местных газетах, журналах, радио, телевидении), а также в Интернете (в группах, на личных страницах в сетях, на сайтах и сетевых страницах учебного заведения, предприятия, Программы «Робототехника», Фонда «Вольное Дело» либо на специально созданном сайте).

Необходимо использовать возможности для представления своего проекта (очередного его этапа) экспертам, партнерам, спонсорам, СМИ и другим заинтересованным лицам. При оценивании деятельности команды особенным плюсом является также помощь в решении различных вопросов другим командам.

Необходимо в плане деятельности по проекту специально запланировать мероприятия по взаимодействию и освещению хода проекта.

Слова благодарности волонтерам и всем, оказавшим помощь, рассказ о предприятии, своем учебном заведении, о педагогах, о своей команде, об участии в конкурсе — все это будет с благодарностью воспринято местным сообществом и всеми, кто участвовал в проекте.





## Перечень публикаций в СМИ лагеря и Интернете

Дата публикации	Наименование	Ссылка/название СМИ





## Этап 8. Предпродажная оценка объекта командой

Раздел заполняется в свободной форме.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





## Этап 9. Итоговая выручка за реализацию объекта

(клеивается акт купли-продажи)





### Этап 10. Распределение выручки по трудовому вкладу

Ф.И.О.	Сумма

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

Руководитель проектной команды: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО)







## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

