

**TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY**  **ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Министерство науки и высшего образования РФ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Инженерная школа информационных технологий и робототехники

Направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Отделение информационных технологий

Методические указания к лабораторной работе №2

**МАТРИЦА ТРЕБОВАНИЙ**

по дисциплине

**Управление проектами разработки программного обеспечения**

## 1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью лабораторной работы является составление документа «Матрица требований» в соответствии с полученным техническим заданием и ранее созданными документами «Концепция проекта» и «Устав проекта».

## 2. ЗАДАНИЕ

Заполнить шаблон документа «Матрица требований». Шаблон документа выложен [в папке преподавателя на ftp-сайте кафедры ВТ ТПУ: «2\\_Шаблон - Матрица требований.xls»](#).

Матрица отслеживания требований – это таблица, связывающая требования к продукту, начиная от их создания и заканчивая предоставлением соответствующих им поставляемых результатов.

Применение матрицы отслеживания требований помогает удостовериться, что каждое требование добавляет бизнес-ценность, связывая требование с целями организации и проекта. Это позволяет отслеживать требования на протяжении жизненного цикла проекта, что помогает удостовериться в том, что требования, одобренные в документации по требованиям, выполнены в конце проекта. Также, матрица отслеживания требований обеспечивает структуру для управления изменениями содержания продукта.

Типичные параметры, используемые в матрице отслеживания требований, могут включать в себя уникальный идентификатор, текстовое описание требования, обоснование включения в список требований, владельца требования, источник, приоритет, версию, текущий статус (например, активно, отменено, отложено, добавлено, одобрено, назначено, выполнено), дату статуса.

## 2.1. Алгоритм заполнения матрицы требований

### 1. Заполнить поля «название проекта» и «менеджер проекта»

### 2. Описать все требования (ID + описание требования).

Максимальный уровень вложенности требований должен быть не менее 4, например:

TR1. Должна быть возможность выбирать количество и размеры комнат и помещать их на рабочее поле

TR1.2. Должна быть возможность выбирать количество комнат

TR1.2.2. При редактировании количества комнат должны добавляться / удаляться объекты комнат

TR1.2.2.2. При уменьшении количества комнат должно появляться диалоговое окно, предлагающее пользователю выбрать, какие из существующих комнат нужно удалить

### 3. Для каждого требования заполнить остальные поля

Записать автора, дату и документ выявления, статус требования, ID предшественника и последователя (если есть), ID спецификации, название модуля, дату реализации и дату приемки, документ приемки. При желании можно написать дополнительные комментарии.

В таблице 1 приведены инструкции по заполнению полей матрицы требований.

Таблица 1 – Инструкции по заполнению полей матрицы требований

Поле	Алгоритм заполнения
ID	Уникальный идентификатор требования
Описание требования	Подробное описание требования (функциональные и нефункциональные характеристики)
Автор	Автор требования (тот, кто НАЗВАЛ требование команде, а не тот, кто записал его в настоящий файл)
Дата	Когда требование впервые стало известно команде
Документ выявления	Документ, формализовавший названное требование (отчет об интервью, протокол совещания и т.д.)
Статус требования	Ожидает рассмотрения/ Взято в работу/ Закрыто / Отменено

Заменено на (ID)	Если настоящее требование изменилось, оно «закрывается» (отметка в столбце «статус требования»), заводится новое требование с новым ID (он указывается и в данном столбце)
Последователь чего? (ID)	Если настоящее требование – это результат изменения предыдущего, то в данном столбце указывается ID предшественника
Спецификация (ID)	Если формировался технический документ, формализующий постановку задачи по данному требованию, то указать его ID
Модуль	Название модуля ПО, в который войдет реализуемое требование
Дата реализации	Дата внутренней приемки (внутри команды проекта)
Дата приемки	Дата приемки заказчиком
Документ приемки (ID)	Документ, подтверждающий приемку заказчиком
Дополнительные комментарии	Любые комментарии

## 2.2. Пример заполнения матрицы требований

Матрица требований													
Проект	Программа «House creator 3D»												
PM	Сергеева Анастасия Анатольевна												
ID	Описание требования	Автор	Дата выявления	Документ выявления (ID)	Статус требования	Заменено на (ID)	Последователь чего? (ID)	Спецификация (ID)	Модуль	Дата реализации	Дата приемки	Документ приемки (ID)	Дополнительные комментарии
TR1	Должна быть возможность выбирать количество и размеры комнат и помещать их на рабочее поле	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото			1000	базовый модуль	20.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
TR1.1	Пользователю должно быть предоставлено рабочее поле в 3D пространстве	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото			1100	базовый модуль	20.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
TR1.2	Должна быть возможность выбирать количество комнат	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото			1200	базовый модуль	17.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
TR1.2.1	При выборе количества комнат для каждой из них должен быть создан объект с указанием его характеристик	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото			1210	базовый модуль	17.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
TR1.2.2	При редактировании количества комнат должны добавляться / удаляться объекты комнат	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото			1220	базовый модуль	17.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	

ТР1.2.2.1	При увеличении количества комнат число объектов комнат должно быть увеличено на соответствующее число	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1221	базовый модуль	17.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.2.2.2	При уменьшении количества комнат должно появляться диалоговое окно, предлагающее пользователю выбрать, какие из существующих комнат нужно удалить	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1222	базовый модуль	17.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.3	Должна быть возможность выбирать размеры комнат	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1300	базовый модуль	18.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.3.1	Должна быть возможность выбирать форму комнат, в том числе нестандартную	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1310	базовый модуль	18.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.3.2	Должна быть возможность задавать ключевые размеры комнаты (длину, ширину, высоту, диаметр и т.п.)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1320	базовый модуль	18.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.3.2.1	Должна быть возможность задавать ключевые размеры комнаты в абсолютных величинах	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				1321	базовый модуль	18.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020

ТР1.3.2.2	Должна быть возможность задавать ключевые размеры комнаты в относительных величинах	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				1322	базовый модуль	18.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР1.4	Должна быть возможность помещать и перемещать комнаты на рабочем поле	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				1400	базовый модуль	20.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР2	Должен быть предоставлен стандартный набор предметов интерьера в 3D, минимум 3 вида каждого предмета интерьера	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				2000	базовый модуль	06.04.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР2.1	Должен быть предоставлен стандартный набор предметов ванной комнаты (ванна, раковина, унитаз, стиральная машина)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				2100	базовый модуль	24.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР2.2	Должен быть предоставлен стандартный набор предметов гостиной комнаты (диван, телевизор, стул, кресло, стол, тумба, комод)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				2200	базовый модуль	26.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР2.3	Должен быть предоставлен стандартный набор предметов спальни комнаты (кровать, шкаф, стул, тумба)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрыто				2300	базовый модуль	30.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020

ТР2.4	Должен быть предоставлен стандартный набор предметы кухни (плита, микроволновая печь, посудомоченая машина, стол, стул, диван, холодильник)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				2400	базовый модуль	01.04.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
ТР2.5	Должен быть предоставлен стандартный набор аксессуаров (ковер, цветы, картина, люстра, лампа)	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				2500	базовый модуль	06.04.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	
ТР3	Должна быть возможность создания и редактирования собственных предметов интерьера	Петров П.П.	06.03.2020	Отчет об интервью с руководителем отдела САПР проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Взято в работу				3000	профессиональный модуль				Данное требование должно быть реализовано только в версии 2.0
ТР3.1	Должна быть возможность выбора и редактирования формы объекта	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Взято в работу				3100	профессиональный модуль				Данное требование должно быть реализовано только в версии 2.0
ТР3.2	Должна быть возможность выбора и редактирования цвета/текстуры объекта	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Взято в работу				3200	профессиональный модуль				Данное требование должно быть реализовано только в версии 2.0
ТР4	Должна быть возможность добавлять предметы интерьера на рабочее поле	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				4000	базовый модуль	24.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020	



ТР4.1	Предметы должны добавляться на рабочее поле перетаскиванием из меню предметов	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				4000	базовый модуль	24.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР5	Должна быть возможность изменять выбранный предмет на рабочем поле	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				5000	базовый модуль	27.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР5.1	Должна быть возможность изменять цвет/текстуру выбранного предмета	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				5100	базовый модуль	25.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР5.2	Должна быть возможность изменять размер выбранного предмета	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				5200	базовый модуль	26.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР5.3	Должна быть возможность перемещать выбранный предмет по рабочему полю	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				5300	базовый модуль	27.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР5.4	Должна быть возможность удалять выбранный предмет с рабочего поля	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрото				5400	базовый модуль	27.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020

ТР6	Должна быть возможность сохранения проекта	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрито			6000	базовый модуль	30.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР6.1	Кнопка для сохранения проекта должна быть доступна в меню программы	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрито			6000	базовый модуль	30.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР6.2	При выходе программа должна предлагать сохранить проект	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрито			6000	базовый модуль	30.03.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР7	Программа должна предупреждать о невозможности перемещения предметов вне рабочего поля	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрито			7000	базовый модуль	02.04.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020
ТР7.1	При попытке перемещения предметов вне рабочего поля программа должна выводить сообщение о невозможности этого действия	Савельев С.С.	03.03.2020	Отчет об интервью с ведущим специалистом проектного офиса ООО «СуперАйТиКампани»	Закрито			7000	базовый модуль	02.04.2020	20.04.2020	Акт приема-передачи ПО от 20.04.2020