

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена  
на заседании кафедры

27.12.2019 г.

протокол № 3

Зав. кафедрой Стариков Е.Н.

Утверждена  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования  
15 января 2020 г.  
протокола № 5  
Председатель

Карх Д.А.

(подпись)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Направление подготовки	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Профиль	Разработка и администрирование информационных систем
Форма обучения	очная
Год набора	2020
Разработана:	
Доцент, к.ф.м.н.	
Ефимов Константин Сергеевич	

Екатеринбург  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>9</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)
---------	---

### 1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью является формирования компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, для готовности к решениям профессиональных задач.

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Способы проведения практики: стационарная

Формы проведения практики:

дискретно - по видам практик

Практика может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика в полном объеме относится к базовой части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль	Часов				3 е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции		
Семестр 8					
Зачет с оценкой	216	2	2	214	6

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1.УК-6 Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. Иметь практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
--	---

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3 Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	ИД-1.ОПК-3 Знать: основные положения и концепции прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Иметь навыки: иметь практические навыки разработки современного программного обеспечения с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ИД-1.ОПК-4 Знать: основные стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов. Уметь: применять стандарты оформления технической документации программных продуктов. Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства	ИД-1.ОПК-5 Знать: методику установки и администрирования информационных систем и баз данных. Уметь: реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	
ПК-1 Способен применять современные информационные технологии при проектировании и реализации программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях	ИД-1.ПК-1 Знать: современные технологии проектирования и производства программного продукта. Уметь: использовать подобные технологии при создании программных продуктов, анализировать исходные данные и применять методы моделирования информационных процессов. Иметь навыки: разработки моделей и информационных процессов; проектирования структур и баз данных.

<p>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: языки объектно-ориентированного и функционального программирования; языки работы с базами данных; основы современных систем управления базами данных; теорию баз данных.          Уметь: кодировать на языках программирования; разрабатывать структуру базы данных; разрабатывать интернет-приложения; разрабатывать сайты и мобильные приложения.          Иметь навыки: разработки программного кода на языках объектно-ориентированного и функционального программирования.</p>
<p>ПК-3 Способен использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: современные приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования.          Уметь: проектировать архитектуру автоматизированной системы, создавать интерактивные прототипы интерфейса.          Иметь навыки: проектирования автоматизированной системы обработки информации и программных интерфейсов.</p>
<p>ПК-4 Способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной области</p>	<p>ИД-1.ПК-4 Знать: направления развития компьютеров с традиционной архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности.          Уметь: применять инструменты и методы моделирования архитектур проблемно ориентированных программных систем и комплексов.          Иметь навыки: практический опыт выбора архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования.</p>
<p>ПК-5 Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений</p>	<p>ИД-1.ПК-5 Знать: основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений.          Уметь: разрабатывать и проектировать программное обеспечение; использовать паттерны проектирования и программирования.          Иметь навыки: объектно-ориентированного анализа и проектирования программных систем и систем автоматического управления.</p>

ПК-6 Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования	ИД-1.ПК-6 Знать: современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования. Уметь: разрабатывать и реализовывать алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования, выбирать и комбинировать технику тестирования. Иметь навыки: реализации алгоритмов на базе языков высокого уровня программирования и пакетов прикладных программ, разработки тестовых документов, формирование и стратегию тестирования.
--	--

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 8		66					
Тема 1.	Профессиональная задача №1	66	2			64	
Семестр 8		112					
Тема 2.	Профессиональная задача №2	112				112	
Семестр 8		38					
Тема 3.	Профессиональная задача №3	38				38	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			
Профессиональная задача №1	Отчет и приложение к отчету	Аналитическая записка	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Профессиональная задача № 2	Отчет и приложение к отчету	Приложение 2 к отчету	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Профессиональная задача № 3	Отчет и приложение к отчету	Приложение 3 к отчету	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Промежуточный контроль			
8 семестр (ЗаО)	отчет	кейс	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл

## **ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Текущий контроль.** Используется 100-балльная система оценивания. В течении практики руководители практики от профильной организации и университета осуществляют контроль в соответствии с совместным планом и индивидуальным планом обучающегося. В отчете обучающегося ставится процент выполнения и отметка «выполнено/не выполнено»

**Промежуточная аттестация.** Используется рейтинговая система оценивания. Оценка работы обучающегося по окончанию практики осуществляется руководителем практики от университета в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе практики.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания:

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно, зачтено.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1. Содержание лекций



Тема 1. Профессиональная задача №1  
Проведение инструктажа на месте прохождения практики.  
Знакомство с руководителем, определение видов деятельности студента на время прохождения практики.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Профессиональная задача №1  
Совершенствование навыков использования современных средств и инструментов администрирования информационных систем, работа с нормативными документами организации, знакомство с основными бизнес-процессами.

Тема 2. Профессиональная задача №2  
Участие в осуществлении бизнес-процессов конкретной организации в соответствии с планом практики и поставленной индивидуальной задачей.  
Выполнение задания по поручению и под наблюдением работника ИТ-отдела . Участие в работе отдела в качестве наблюдателя. Изучение проблем, уязвимостей в сетях предприятия

Тема 3. Профессиональная задача №3  
Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по этапам и процессам осуществления администрирования информационных систем. Анализ выбранного этапа осуществления администрирования информационных систем. Анализ документации и электронных ресурсов организации

#### 7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Совместный рабочий график проведения практики  
Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание  
Индивидуальное задание  
Приложение 2

7.3.3. . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике  
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике  
Приложение 3

7.4. Отчет по практике  
Отчет по практике размещается в портфолио  
приложение 4

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### ***По заявлению студента***

В целях доступности прохождения практики профильная организация и УрГЭУ обеспечивают следующие условия:

- особый порядок прохождения практики, с учетом состояния их здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- применение дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой практики.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

### Основная литература:

1. Исаев Г. Н.. Управление качеством информационных систем: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 "Информ. системы и технологии" (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 248 с.

2. Медведев М.А., Медведев А.Н.. Программирование на СИ# [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "Флинта", 2017. - 64 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/948428>

3. Скотт Дж. Э., Джиелис Д., Кубечек Д., Хартман Р., Мигнот Ф., Голт Д., Сузза М. Де, Нильсен А., Ост Д., Матгал Р., Коротылев Е.. ORACLE APEX. Рекомендации эксперта: производственно-практическое издание. - Москва: ЛОРИ, 2019. - 752 с.

### Дополнительная литература:

1. Голицына О. Л., Попов И. И., Партыка Т. Л.. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 416 с.

2. Колдаев В. Д., Гагарина Л. Г.. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Информатика и вычислительная техника". - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 416 с.

3. Белов В. В., Чистякова В. И.. Алгоритмы и структуры данных: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 2.09.03.04 "Программная инженерия" (квалификация - Бакалавр). - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 240 с.

4. Сысоева Л. А., Сатунина А. Е.. Управление проектами информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.05 "Бизнес-информатика". - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 345 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/go.php?id=953767znaniium.com>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

### Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Язык программирования R. Лицензия GNU GPL 2. Срок действия лицензии - без органичения срока.

R Studio (среда для языка программирования R). Лицензия GNU Affero General Public License v3. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Язык программирования Python. Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без органичения срока.

Secret Net 7. Клиент (автономный режим работы). Договор № 73700092 от 04.08.2017, Товарная накладная № 73700092 от 11.10.2017.

Язык программирования Java.

**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

-Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 194-У-2019 от 09.01.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2020

**1. Сайт Министерства информационных технологий и связи**

: <http://www.minsvyaz.ru/>

**2. Сайт совета безопасности РФ.**

<http://www.scrf.gov.ru/documents/6/>

**3. Вирусная библиотека**

[www.viruslist.com](http://www.viruslist.com)

**4. Онлайн сканер**

<http://www.kaspersky.ru/virusscanner>

**9. Консультант плюс – онлайн версия**

<http://www.consultant.ru/popular>

**10. Интернет-университет информационных технологий «ИНТУИТ»**

<http://www.intuit.ru>

**Электронный каталог ИБК УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

**Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU**

<https://elibrary.ru/>

**ЭБС издательства «ЛАНЬ»**

<http://e.lanbook.com/>

**ЭБС Znanium.com**

<http://znanium.com/>

**Сетевое издание «Информационный ресурс СПАРК»**

<http://www.spark-interfax.ru/>

**Архив научных журналов NEICON**

<http://archive.neicon.ru>

**Научная электронная библиотека КиберЛенинка**

<http://cyberleninka.ru>

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ и профильной организации (при необходимости).

Рабочие места и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ и профильной организации (при наличии).

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

# ■ Управление Проектами (PS) Практикум

Этот практикум подробно объясняет процесс управления проектами и, таким образом, способствует глубокому пониманию каждого шага процесса и основных функций SAP.

## Продукт

SAP S/4HANA 1709  
Fiori 2.0  
Global Bike

## Уровень

Начинающий

## Фокус

Управление проектами

## Авторы

Мартин Вассман  
Брет Вагнер  
Штефан Вайднер

## Версия

3.2

## Последнее обновление

Июнь 2018

## ОБОСНОВАНИЕ

В управлении проектами будет создан простой проект, в котором будет планироваться и контролироваться разработка ультра-лёгкого гоночного велосипеда.

Проект будет структурирован с использованием структурного плана проекта (СПП) и операций сетевого графика. На этапе выполнения мы проведем фактические даты и фактические затраты на операции и ЧПП-элементы.

## ПРЕДПОСЫЛКИ

Прежде, чем вы будете проходить данный практикум, вы должны быть знакомы с навигацией в системе SAP.

## ПРИМЕЧАНИЯ

Этот практикум использует набор данных Global Bike, который был создан исключительно в рамках глобальной учебной программы SAP UA.

## Обзор процесса

**Цель обучения** Понимание и выполнение интегрированного планирования проекта. Understand and execute an integrated project planning.

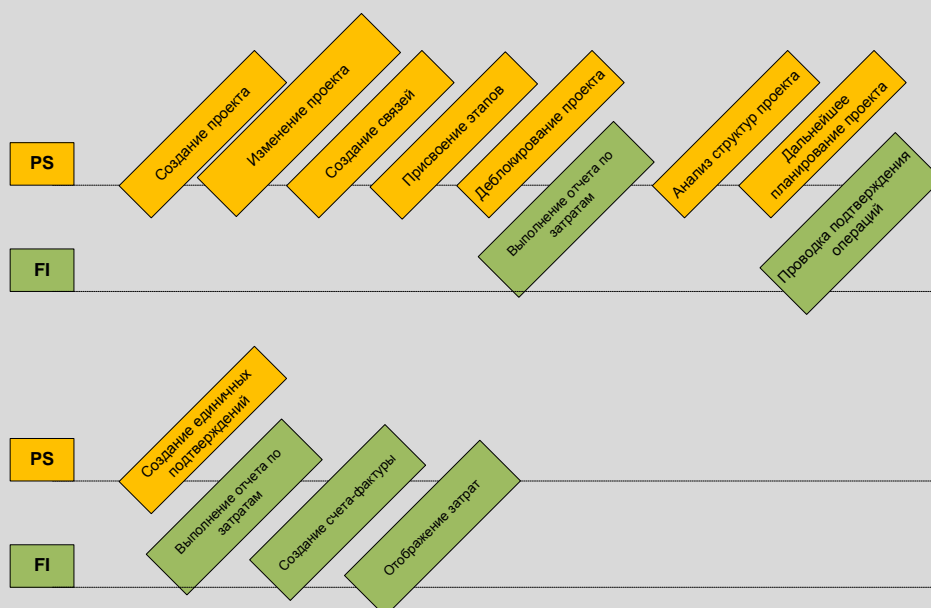
**Время** 140 мин.

**Сценарий** Чтобы полностью завершить процесс планирования проекта, вы будете выполнять различные роли в Global Bike, например Начальник производства и бухгалтер по затратам. В целом, вы будете работать в отделах управления проектами (PS) и бухгалтерии (FI). To edit a complete project planning process, you will take different roles in Global Bike, e.g. Production Supervisor and Cost Accountant. Overall, you will be working in the Project Management (PS) and Financial Accounting (FI) departments.

**Вовлеченные сотрудники** Юн Ли (начальник производства)  
Жермен Куминс (рабочий производства 1)  
Сильвия Кассано (специалист по кредиторской задолженности)  
Джейми Шэмблин (бухгалтер по затратам)

В начале вашего проекта вы создаете СПП-элементы, операции и этапы в Project Builder. Также вы назначаете этапы для своего проекта. At the beginning of your project you assign WBS elements, activities and milestones at Project Builder. Also you assign milestones to your project.

На последних шагах вы создаете фактуру для своего бизнес-партнера, который выступает посредником между вами и тестировщиками велосипеда, и вы должны оплатить весь проект. In the last few steps, you create creditor invoice for your business partner, who acts as an intermediary for the test driver and you have to pay for the entire project.





## Table of Contents

Шаг 1: Создать проект.....	5
Шаг 2: Изменить проект .....	9
Шаг 3: Создание отношений. ....	12
Шаг 4: Назначение этапов .....	16
Шаг 5: Деблокирование проекта .....	19
Шаг 6: Выполнить отчет по видам затрат.....	21
Шаг 7: Анализ структуры проекта .....	24
Шаг 8: Дальнейшее планирование проекта .....	27
Шаг 9: Ввод подтверждения операций.....	31
Шаг 10: Просмотр отчета о фактических затратах.....	33
Шаг 11: Проведение счет-фактуры кредитора .....	36



## Шаг 1: Создать проект

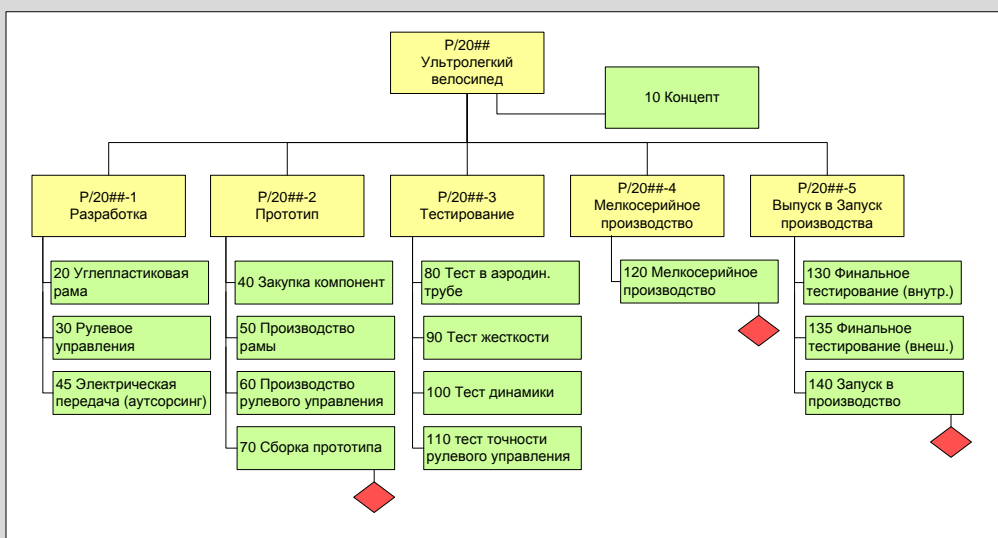
**Задача** Создать новый проект.

**Время** 15 мин

**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori для создания нового проекта.

**Имя (штат. должность)** Юн Ли (начальник производства )

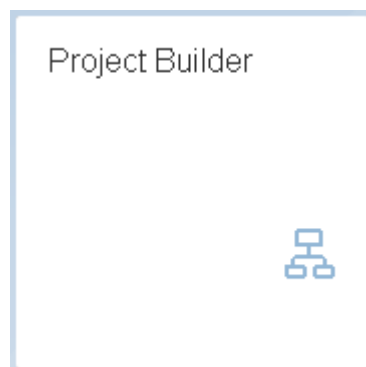
Ниже представлена структура проекта P/20##, которая состоит из СПП-элементов, видов деятельности и этапов.



Мы будем использовать project builder для создания проекта «Разработка ультра-легкого велосипеда». Проект состоит из структурного плана проекта (СПП-элементы) и операций сетевого трафика.

Чтобы создать проект, воспользуйтесь приложением *Project Builder*.

Приложение Fiori

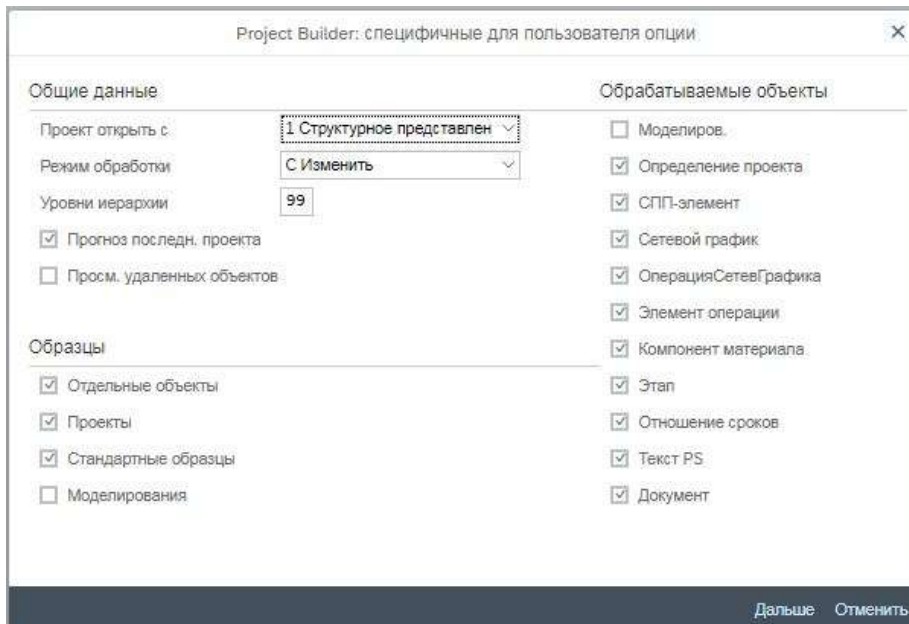



Если появится всплывающее окно *Project Builder: Options*, выберите

## Set options



Во всплывающем окне *Project Builder: специфичные для пользователя опции* введите в поле *Уровни иерархии* **99** и выберите **Прогноз последн. проекта**. Остальные поля оставьте без изменений. Подтвердите введенные данные с помощью кнопки **Дальше**.

99  
X


Чтобы создать проект P/2###, нажмите  *Создать* и выберите **Проект**.

Проект

На экране Project Builder введите в поле *Определпроекта* **P/2###**. Не забудьте заменить ### своим трехзначным номером, например, 003, если ваш номер – 003. В поле *Текст (без метки)* введите **Разработка ультра-легкого велосипеда ###** и выберите в *Профиле проекта*

P/2###  
Разработка ультра-  
легкого велосипеда  
###  
DE01000 сProjects-PS-  
интерграция

**DE01000 cProjects-PS-интерграция.** Подтвердите введенные данные, нажав Enter.

Нажмите на значок  *Обзор СПП-элементов*, чтобы создать новые СПП-элементы. Заполните следующие данные на экране Project Builder. Пожалуйста, обратите внимание, что система выберет номер проекта (*Краткий ид.*) после ввода. Специальные символы, такие как двойные кавычки, можно настроить в меню настройки SAP.

СПП-элемент	Описание	План	Кнтр
"	Разработка ультра-лёгкого велосипеда	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
" 1	Разработка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
" 2	Прототип	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
" 3	Тестирование	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
" 4	Мелкосерийное производство	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
" 5	Выпуск в массовое производство	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Снова подтвердите ввод нажатием на Enter.

**Совет** оперативные индикаторы, такие как приведенный выше «План» и «Кнтр», указывают, могут ли СПП-элементы использоваться для планирования и учета затрат.

Отметьте, что иерархия графики тоже может быть использована для редактирования проекта. Пожалуйста, обратите внимание, что получение структуры СПП-элемента определено иерархией из номеров СПП-элементов. Естественно, это работает только для чисел, которые отражают иерархический порядок и настраиваются так называемой маской чисел.

Чтобы получить структуру СПП исходя из нумерации СПП-элементов выберите в раскрывающемся меню **Больше ► Проект ► Деривация структуры ► Выполнить**. Перейдите на вкладку *Ответственности*, чтобы назначить ответственные центры затрат для всех СПП-элементов.

Путь меню

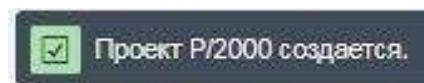
Присвойте ответственные МВЗ для всех СПП-элементов. Для этого


выберите вкладку *Ответственности* и введите следующие данные.

СПП-элемент	Ответств. MB3
P/2###	EURD1000
P/2###-1	EURD1000
P/2###-2	EURD1000
P/2###-3	EUQM1000
P/2###-4	EUPR1000
P/2###-5	EUQM1000

Подтвердите ввод.

Сохраните ваш проект при помощи кнопки .



Нажмите на иконку Домой , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.



## Шаг 2: Изменить проект

**Задача** Изменить проект

**Время** 10 мин

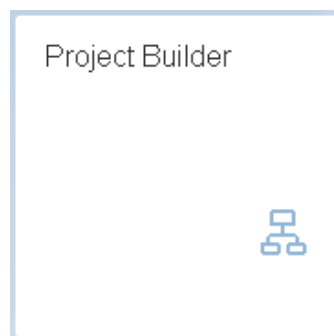
**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori, чтобы изменить проект из предыдущего задания.



**Имя (штат. должность):** Жермен Куминс (рабочий производства 1)

Проект P/20## будет расширен сетевыми операциями (тем самым детализируя информацию об элементах СПП). Операции описывают последовательность технологических операций проекта. Вы также можете планировать даты, ресурсы и расходы с помощью сетевых операций.

Чтобы изменить проект, снова используйте приложение *Project Builder*.

Приложение Fiori



Нажмите на . На экране *Открытие проекта* в поле *Определение проекта* введите **P/2###** и нажмите .

P/2###

Используйте значок обзора . Выберите *Обзор операций* .  
Введите следующие данные:

Операция	Описание	Прдлж (стнд)	Работа	Рабочее место
0010	Основной концепт	10	80	DVLP1000
0020	Разработка карбонной рамы	5	40	DVLP1000
0030	Разработка поворотной вилки	2	20	DVLP1000
0040	Покупка компонентов	1	5	PROC1000
0050	Производство карбонной рамы	2	30	ASSY1000
0060	Производство поворотной вилки	1	10	ASSY1000
0070	Сборка прототипа	8	60	ASSY1000
0080	Тестирование в аэродинамической трубе	1	8	INSP1000
0090	Тестирование прочности	1	6	INSP1000
0100	Тестирование динамики разгона	1	5	INSP1000
0110	Тестирование точности рулевого управления	1	8	INSP1000
0120	Мелкосерийное производство	10	100	ASSY1000
0130	Финальный тест (внутренний)	5	50	INSP1000
0140	Выпуск в массовое производство	1	3	INSP1000

Подтвердите ввод нажав Enter.

В поле *Филиал* для обзора внешних операций создайте еще операцию. Чтобы сделать это используйте вкладку *Обраб. на стор.* В поле *Операция* введите **0045** и активируйте поле *Сервис* и в поле *Описание* введите **Электрическая передача (аутсорсинг)**. Подтвердите введенные данные, нажав Enter.

0045  
Сервис  
Электрическая  
передача (аутсорсинг)

На экране *Каталог услуг: Внешний КУ к техкарте Ведение* в первой строке **10**, в поле *Краткий текст* введите **Разработка**, выберите значение для *Количество* **1**, для *ЕИ* введите **КЖД** и в поле *Цена брутто* **2000**.

10  
Разработка  
1  
КЖД  
2000  
20  
Внешнее производство

Во второй строке **20**, в поле *Краткий текст* введите **Внешнее производство**, **1**, **КЖД**, **3000**.

1  
КЖД  
3000

<input type="checkbox"/> Стр.	Ин.	№ раб./усл.	Краткий текст	Количество	ЕИ	Цена брутто
<input type="checkbox"/> 10			Разработка	1	КЖД	2000
<input type="checkbox"/> 20			Внешнее производство	1	КЖД	3000


Подтвердите ввод нажатием Enter. Вернитесь на экран *Project Builder*:


*Проект P/2###* однократно нажав на .


На вкладке *ПервичЗатрат* в поле *Операция* введите **0135**, в поле *Описание* введите **Тест производительности проф. водителями**, в поле *Сумма* введите **10000** и **741000** в поле *Вид затрат*.

0135  
Тест  
производительности  
проф.водителями  
10000  
741000

Подтвердите введенные данные, нажав Enter. Используйте значок

Сохранить , чтобы сохранить ваши записи, подтвердите любые сообщения.

 Проект P/2000 изменяется.

Нажмите на иконку Домой , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.



### Шаг 3: Создание отношений.

**Задача** Создать структуру отношений.

**Время** 15 мин

**Краткое описание** используйте Начальную страницу SAP Fiori, чтобы создать структуру отношений.



**Имя (штат. должность):** Жермен Куминс (рабочий производства 1)

Пока все операции присвоены верхнему СПП-элементу. Кроме того, нет никаких отношений между операциями, то есть все операции начинаются в одно и то же время. Сейчас мы это изменим.

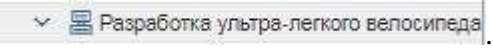
Чтобы создать отношения, используйте приложение *Project Builder*.




Приложение Fiori

Нажмите на . На экране *Открытие проекта* введите **P/2###** в поле *Определение проекта* и нажмите .

P/2###

В дереве структуры проекта слева дважды кликните по *Разработка ультра-легкого велосипеда*. 

Нажмите значок *Обзора операций* .

Введите следующие значения:



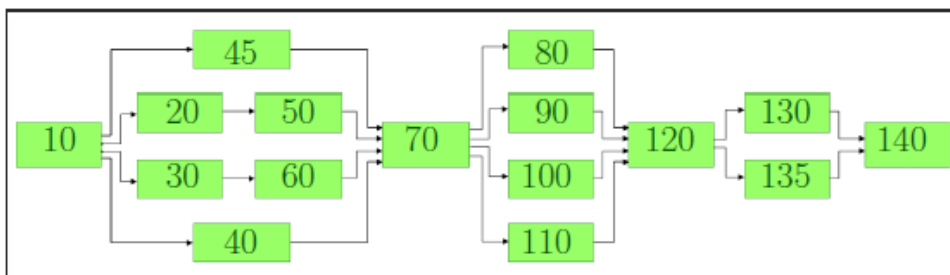
Операция	СПП-элемент
0010	P/2###
0020	P/2###-1
0030	P/2###-1
0040	P/2###-2
0050	P/2###-2
0060	P/2###-2
0070	P/2###-2
0080	P/2###-3
0090	P/2###-3
0100	P/2###-3
0110	P/2###-3
0120	P/2###-4
0130	P/2###-5
0140	P/2###-5

Подтвердите ввод, нажав Enter.

**Совет** Далее мы создадим структуру отношений, как показано на рисунке ниже. Вы можете сделать это с помощью сетевой графики. На практике применение сетевой графики не является хорошим способом редактирования сетей с более чем 10 операций, так как теряется обзор.

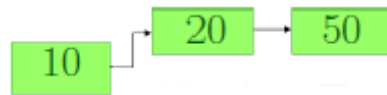
Кроме того, сетевая графика возможна только для SAPGUI (для Windows). По этой причине мы редактируем отношения в табличной форме (что является наиболее продуктивным путем для больших сетей).

На графике показана сеть для разработки ультра-легкого гоночного велосипеда.




Следующий пример покажет, как ввести отношения между операциями 10, 20 и 50. Пожалуйста, используйте ту же процедуру, чтобы создать все отношения, показанные на изображении выше.

Как вы можете видеть на изображении выше, а также во фрагменте ниже, операция 20 является преемником операции 10. Кроме того, операция 50 является преемником операции 20. Пожалуйста, имейте в виду, что только прямые отношения между двумя операциями будут созданы. Например, отношения между операциями 10 и 50 не будут введены.



Нажмите на вашу операцию 10 в дереве структуры слева.

Основной концепт 4000040 0010. Используйте кнопку обзора отношений .

Поскольку сейчас мы создаем отношения только между операциями 10, 20 и 50, мы введем только **20** в Операции и отметим его как преемника, выбрав флаг **Псл**. Однако, имейте в виду, что вам таким же образом создать отношения для 30, 40 и 45.

20  
Псл

Смеш.		Предшеств		Последоват	
Отношения сроков					
<input type="checkbox"/>	Опрц	СетГрафик	Псл	*...	ИнтВрм
<input type="checkbox"/>	20		<input checked="" type="checkbox"/>	сп	

Подтвердите ввод нажав enter.

Пожалуйста, откройте обзор отношений для операции 20, как вы это делали для операции 10. На этом экране вы можете видеть, что операция 10 была автоматически добавлена в качестве предшествующей операции (флаг Псл не выбран).

Пожалуйста, введите операцию **50** и отметьте ее как преемника операции 20, выбрав флаг **Scs**, и подтвердите введенные данные, нажав enter.


50  
Псл

Смеш.		Предшеств		Последоват	
Отношения сроков					
<input type="checkbox"/>	Опрц	СетГрафик	Псл	*...	ИнтВрм
<input type="checkbox"/>	0010	4000040	<input type="checkbox"/>	сп	
<input type="checkbox"/>	0050	4000040	<input checked="" type="checkbox"/>	сп	
					КраткТекст операции
					Основной концепт
					Производство карбонной рамы

Вы можете открыть обзор отношений операции 50, чтобы убедиться, что операция 20 была добавлена как предшествующая.

Теперь заполните каждую операцию с ее предшественниками (как указано в плане сети выше). Пожалуйста, не забудьте выбрать Псл для каждого приемника фактической операции.

Используйте кнопку Сохранить  чтобы сохранить ввод данных.

Нажмите на иконку Домой , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.



## Шаг 4: Назначение этапов

**Задача** Назначить этапы операциям.

**Время** 10 мин

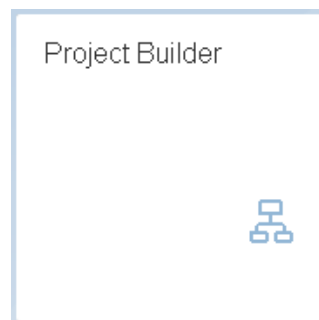
**Краткое описание** Используйте начальную страницу SAP Fiori, чтобы назначить этапы операциям.



**Имя (штат. должность):** Жермен Куминс (рабочий производства 1)

Далее мы назначим текст (например, функциональную спецификацию) проекту. Мы присваиваем этапы операциям, для того чтобы обозначить важные стадии проекта.


Чтобы назначить этапы, используйте приложение *Project Builder*.



Приложение Fiori




Нажмите на . На экране *Открытие проекта* введите **P/2###** в поле *Определение проекта* и нажмите .

P/2###

Снова откройте свой проект, дважды нажав на P/2###. Нажмите в обзор СПП-элементов  **▲ Разработка ультра-легкого велосипеда**. Нажмите *Обзор*

*текстов PS* . В поле *BT* введите **01**, в поле *Описание* введите **PH-###-1** и в поле *Яз* введите **RU**. Если вы не можете сделать запись, то выберите .

01  
PH-###-1  
EN


Подтвердите введенные данные, нажав Enter. На экране *Текст PS: изменение: ОписФнкц PH-000-1 Язык RU* отредактируйте любой текст по желанию и нажмите Enter. Используйте кнопку Назад , чтобы вернуться на главный экран project builder .

**Совет** Важные стадии проекта могут быть обозначены и описаны с помощью этапов проекта. Этапы могут быть назначены как для СПП-элементов, так и для операций проекта и выполняют информационную или документальную роль, также этапы могут запускать бизнес-процессы, такие как отчет о ходе работ или этап выставления счетов, в случае проектов, связанных с продажами. Далее мы создадим три этапа, назначенных операциям 0070, 0120 и 0140.

Чтобы назначить этап для операции 0070, поместите ваш курсор на


Сборка прототипа	4000040 0070
------------------	--------------

в дереве структуры слева.


Нажмите значок  *Обзор этапов*. В поле *Исполз* введите **00004** и в поле *Описание* введите **Завершение прототипа**. Подтвердите введенные данные, нажав Enter.

00004  
Завершение прототипа

Перейдите к подробным данным этапа. Для этого нажмите на *Завершение прототипа*.

Сборка прототипа	4000040 0070
 Завершение прототипа	7

Go to the milestone detail data.

Prototype assembly	4000060 0070
 Completion: prototype	30

Заполните данные об этапе. В поле *Использование* введите **00004**. Выберите пункты **анализ тренда, анализ динамики и СамПозднСроки**. Оставьте остальные поля без изменений и подтвердите ввод, нажав Enter.

00004  
Анализ тренда  
Анализ динамики  
СамПозднСроки

Теперь назначьте этапы операциям 0120 и 0140 аналогичным образом. Убедитесь, что вы не пытаетесь назначить этапы той же операции 0070 или, что еще хуже, изменить этап, который только что создали. В конце у вас должна быть возможность отобразить три этапа в дереве структуры слева.

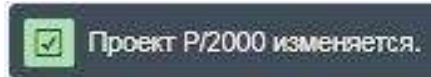
Для того, чтобы сделать это, используйте следующие данные:


Для операции 0120 введите в поле *Исполз* **00005** и в поле *Описание* напишите **Завершение мелкосерийного производства**. Выберите пункты **анализ тренда, анализ динамики и СамПозднСроки**.

00005  
Завершение  
мелкосерийного  
производства  
Анализ тренда  
Анализ динамики  
СамПозднСроки

Для операции 0140 введите в поле *Использование* **00006** и в поле *Описание* напишите **Закрытие проекта**. Выберите пункты **анализ тренда, анализ хода выполнения и СамПозднСроки**.

Используйте иконку  для сохранения введенных вами данных.



Нажмите на иконку  для возвращения на Начальную страницу Fiori.

00006  
Закрытие проекта  
Анализ тренда  
Анализ динамики  
СамПозднСроки



## Шаг 5: Деблокирование проекта

**Задача** Деблокировать проект.

**Время** 5 мин

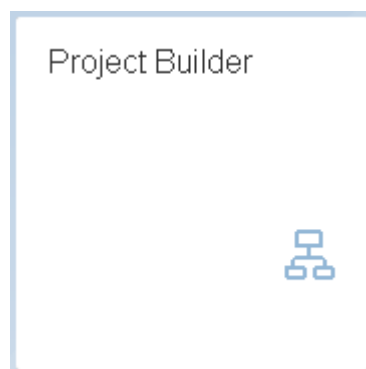
**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori, чтобы деблокировать проект.

**Имя (штат. должность):** Юн Ли ( начальник производства )

Проект будет деблокирован. Деблокирование СПП-элементов и/ или операций проекта является предварительным условием для фактических проводок на этапе выполнения проекта. В производственной сфере и для больших проектов деблокируются только те элементы, которые будут выполнены в ближайшее время. Деблокирование высокоуровневых СПП-элементов повлечет за собой деблокирование соответствующих СПП-элементов и/или операций уровнем ниже. В упражнении мы деблокируем определение проекта, тем самым деблокируя все СПП-элементы и операции проекта.

Для деблокирования проекта, воспользуйтесь приложением *Project Builder*.

Приложение Fiori



На экране Project Builder выберите двойным щелчком ваш проект **P/2###**. Выберите путь меню **Больше** ► **Обработать** ► **Статус** ► **Деблокировать** для деблокирования вашего проекта.


P/2###

Путь меню



Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить введенные данные.



Нажмите на иконку  для возвращения на Начальную страницу Fiori.





## Шаг 6: Выполнить отчет по видам затрат

**Задача** выполнить отчет по видам затрат.

**Время** 10 мин

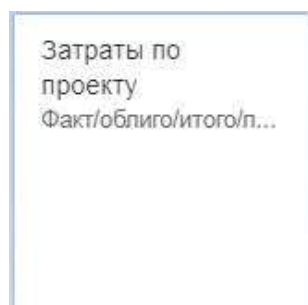
**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori для создания отчета, с использованием отчета по видам затрат.

**Имя (штат. должность):** Сильвия Кассано (специалист по кредиторской задолженности )

Структурируя проект с использованием сетевых операций, вы создали количественную структуру с внутренними и внешними сервисами, которые могут быть оценены и приведут к запланированным затратам. При деблокировании операций, они автоматически рассчитываются. С этого момента, планируемые затраты могут оцениваться отдельно для контроллинговых периодов (обычно это месяц) и отдельно для вида затрат. Калькуляция может быть выполнена по конкретной операции, но также затраты агрегируются для СПП-элементов и проекта в целом.

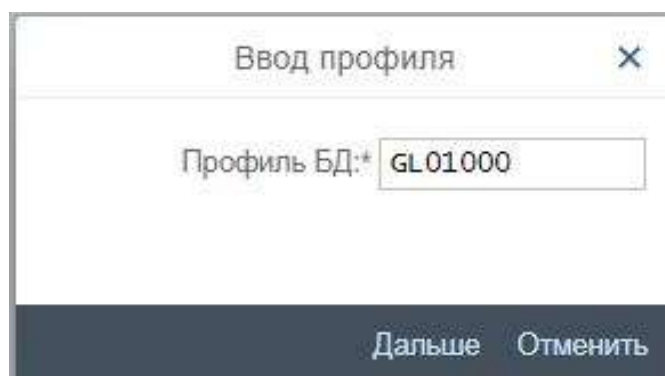
Для создания отчета используйте приложение *Затраты по проекту = Факт/облиго/итого...*

Приложение Fiori



При необходимости введите в поле Профиль БД **GL01000** и подтвердите ввод нажав **Дальше**.

GL01000



Введите на экране выбора проекта **P/2###**, в поле *Контроллинговая единица* **EU00**, в поле *Плановая версия* введите **0**. В поле *С финансового года* введите **текущий год** и в поле *По финансовый год* введите **следующий год**. В поле *С периода* введите **1** и в поле *По период* введите **12**. Пожалуйста, удалите все данные, введенные в другие поля.

P/2###  
EU00  
0  
Текущий год  
Следующий год  
1  
12

Критерии выбора: управление проектами (Другой профиль БД: GL01000)

Проект:

Торговый документ:

---

СПП-элемент:

Сетевой график/заказ:

Операция:

Материал в сетевом графике:

Выбор значений

Контроллинговая единица:

Плановая версия:

С финансового года:

По финансовый год:

С периода:

По период:

Проект обычно длится до следующего года (в зависимости от продолжительности сетевых операций и их взаимосвязей). Поскольку часть запланированных затрат будет отнесена на следующий год, вам будет показана только часть затрат при выборе текущего года. Нажмите на **Выполнить**.

Результатом чего являются запланированные затраты, которые отображаются в отчете?

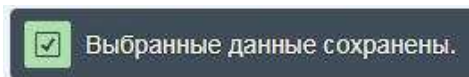
---

Почему значение Облиго таково?

**Совет** Для сетевых операций вы указали рабочие места и количество работы (в часах). Что касается первичных видов затрат, вы прямо указали их стоимость. Эти затраты определяются сетевыми затратами и будут отображаться как совокупные затраты для СПП-элементов и для определения проекта. Сервисные операции отражены в заявке на закупку для отдела закупок, которая отображена как облиго (тип значения, который отображает будущее обязательство).

Следуйте по меню **Больше** ► **Параметры настройки** ► **Опции**. Затем отметьте индикатор **Экспертный режим**. Нажмите **Дальше** и, затем нажмите на **Сохранить**.

Экспертный режим



Вернитесь на Начальную страницу Fiori используя иконку **Домой** 



## Шаг 7: Анализ структуры проекта

**Задача** Проанализировать структуру проекта.

**Время** 5 мин

**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori, чтобы проанализировать структуру проекта. Use the SAP Fiori Launchpad to analyze the project structure.

**Имя (штат. должность):** Жермен Куминс (рабочий производства 1)

Используя информационную систему структуры, вы можете проанализировать структуру проекта, а также даты, затраты и доходы (\*план и факт) одного или нескольких проектов. Информационная система структуры не только отображает данные, но и позволяет вам редактировать проект или проводить подтверждение операций. Using the structure information system you can analyze the project structure as well as dates, costs and revenues (plan and actuals) of one or many projects. The structure information system does not only display data, but you can edit the project from there or post activity confirmations.



Чтобы проанализировать структуру проекта, используйте приложение *Structure Overview*. To analyze the project structure, use the app *Structure Overview*.

Приложение Fiori



Если потребуется, введите в поле *PS-инфо-профиль* значение **GL01000** и подтвердите ввод, нажав Enter. If required, enter in the PS Info Profile field **GL01000** and confirm with Enter.

GL01000

На экране выбора введите в поле *Проект* **P/2###** и оставьте остальные поля в том виде, в каком они есть. Используйте  для создания отчета. In the selection screen enter for Project **P/2###** and leave the other fields as they are. Use  for the report.

P/2###

	Обзор структуры проекта	Текст загол...	БазисСрок...
<input type="checkbox"/>	▼  Разработка ультра-легкого велос	P/2000	03.09.2019
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Разработка ультра-легкого вел	P/2000	03.09.2019
<input type="checkbox"/>	PH-000-1	ОписФнкц	
<input type="checkbox"/>	▼  Разработка ультра-легкого велос	4000040	03.09.2019
<input type="checkbox"/>	Основной концепт	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Электрическая передача	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Тест производительности	4000040	01
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Разработка	P/2000-1	
<input type="checkbox"/>	Разработка карбонной ра	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Разработка поворотной в	4000040	00
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Прототип	P/2000-2	
<input type="checkbox"/>	Покупка компонентов	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Производство карбонной	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Производство поворотно	4000040	00
<input type="checkbox"/>	▼  Сборка прототипа	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Завершение прототипа	000000000007	
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Тестирование	P/2000-3	
<input type="checkbox"/>	Тестирование в аэродина	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Тестирование прочности	4000040	00
<input type="checkbox"/>	Тестирование динамики	4000040	01
<input type="checkbox"/>	Тестирование точности р	4000040	01
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Мелкосерийное производст	P/2000-4	
<input type="checkbox"/>	>  Мелкосерийное производ	4000040	01
<input type="checkbox"/>	▼ ▲ Выпуск в массовое произво	P/2000-5	
<input type="checkbox"/>	Финальный тест (внутрен	4000040	01
<input type="checkbox"/>	>  Выпуск в массовое произ	4000040	01


Пожалуйста, обратите внимание, что вы можете проанализировать структуру проекта, а также даты и затраты (план и факт), используя этот отчет.


Вы всегда можете обновить отчет [Обновить](#), чтобы посмотреть измененные данные. Please notice that you can analyze the project structure as well as dates and costs (plan, actual) using this report.

You can always refresh the report [Refresh](#), in order to show changed data.

Пожалуйста, запишите сетевой номер, который стоит перед номер операций. Эта информация понадобится вам позже. Please write down the network number which is the one in front of your activity numbers.

\_\_\_\_\_

Вернитесь на Начальную страницу Fiori, используя значок Домой 

Return to the Fiori Launchpad by using the  home icon.



## Шаг 8: Дальнейшее планирование проекта

**Задача** Дальнейшее планирование проекта.

**Время** 10 мин

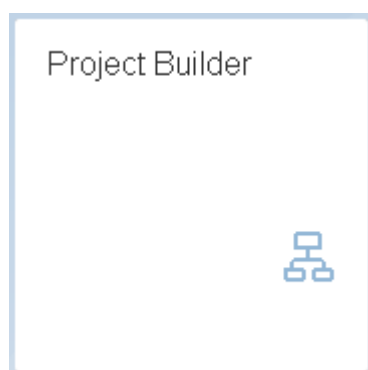
**Краткое описание** Используйте начальную страницу SAP Fiori для дальнейшего планирования проекта.

**Имя (штат. должность):** Юн Ли (начальник производства)

В нашем проекте даты уже были запланированы с помощью планирования сетевых операций. Сетевое планирование работает в принципе, с использованием продолжительности операций и их взаимоотношений. Запланированные даты операций объединяются в СПП-элементах (которым операции прямо присвоены). Далее они могут быть объединены в пределах структуре разбивки работы (то есть в СПП-элементы выше/верхнего уровня).

Чтобы изменить свой проект, воспользуйтесь приложением *Project Builder*.

Приложение Fiori



Откройте ваш проект, дважды нажав на **P/2###**.

P/2###

Рабочий список	Обозначение	Идентификатор
>	★ Проекты	
>	📁 Последние обработанные проекты	
>	🚲 Разработка ультра-легкого велосипеда 000	P/2000


Чтобы уменьшить запланированные затраты и сделать продолжительность операции гибкой, дважды кликните по операции 0135.







Измените *Сумму* на **8000** и выберите поле *Продлев.* Оставьте остальные поля без изменений.

8000  
Flexible

Идентификатор и выбор ракурсов


Операция: 4000040 0135 Тест производите

Подробнее: 

Обзор(-ы):      

Затр. Сроки Присвоения Подр.текст ПоляПо

## Затраты

СистемныйСтатус: ДЕБЛ ПРВВ  Управ

СПП-элемент: P/2000

БЕ: DE00 Ид

Завод:\* HD00 :

Сумма: 8.000,00 EUR 

РаспределЗатрат: Ко:

Прдлжт(стнд):  продлев

Нажмите



**Совет** Из-за показателя *продлев.* продолжительность операции 0135 соответствует продолжительности операции 0130, поскольку обе операции выполняются параллельно, а операция 0130 имеет большую продолжительность. Запланированные затраты на операцию 0135 были снижены до 8000 и равномерно распределены по (продленной) продолжительности операции.


Дважды кликните на операции 0010. Измените стандартную продолжительность на 15 дней.







15



Идентификатор и выбор ракурсов


Операция: 4000040 0010 Основной конц

Подробно: 

Обзор(-ы):      

Собств. Внеш. Сроки Присвоения Подр.те

Общие данные

СистемныйСтатус: ДЕБЛ ПРВВ  Упр

СПП-элемент: P/2000

Рабочее место: DVLP1000 /\* HD00 P

Работа: 80,0 ЧАС

Ключ вычислений: 0 ведение вручную ▾

Вид работ: LABOR

Приоритет: ▾

ИспользуйЭтапа: ▾

Календарное планирование


Прдлжт(стнд): 15 ДЕН  продлев

МинимПродолжит: ДЕН

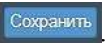

**Совет** В нижней части экрана вы увидите самые ранние и самые поздние даты (начало и окончание) операции, которые являются результатом сетевого планирования. Верхняя часть экрана может использоваться для редактирования ограничений, чтобы зафиксировать операции в расписании.

Несмотря на то, что система регулирует продолжительность временной шкалы операции 0010, даты всего проекта более не обновляются: более длинная продолжительность операции 0010 повлияет на даты его преемников. Поэтому проект будет запланирован снова, чтобы определить новые даты операции и СПП-элементов. Запланируйте проект снова.

Для этого дважды кликните по

Разработка ультра-легкого велосипеда P/2000 . Нажмите  и переключитесь на вкладку *Всего*.

Собств. обраб.		Обраб. на стор.		ПервичЗатрат		Всего	
Опе...	...	СамРанДат...	СамРан...	СамРанДат...	СамРан...	СамПоздД...	СамПоз...
<input type="checkbox"/>	0010	04.09.2019	08:00:00	18.09.2019	17:00:00	04.09.2019	08:00:00
<input type="checkbox"/>	0045	18.09.2019	24:00:00	18.09.2019	24:00:00	25.09.2019	24:00:00
<input type="checkbox"/>	0135	15.10.2019	00:00:00	19.10.2019	24:00:00	15.10.2019	00:00:00

Нажмите  . Нажмите на иконку , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.

## Шаг 9: Ввод подтверждения операций

**Задача** выполнить проводку подтверждения операций для проекта.

**Время** 10 мин

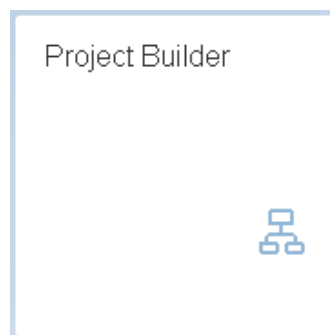
**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori для проводки подтверждения операций проекта.

**Имя (штат. должность):** Джейми Шэмблин ( бухгалтер по затратам )

На этапе выполнения мы проводим фактические данные (фактические даты, фактические затраты, движения материала, пропускную способность) проекта. Обязательным условием для проведения фактов всегда является деблокирование соответствующего объекта проекта. Мы деблокировали весь проект.

Чтобы провести подтверждение операций, воспользуйтесь приложением *Project Builder*.

Fiori App



Дважды кликните по вашему проекту


Разработка ультра-легкого велосипеда P/2000 и выберите операцию 0010  
 слева  Основной концепт 4000040 0010

На вкладке *Собств.* измените рабочие часы с 80 на **95**.

95

## Идентификатор и выбор ракурсов

Операция: 4000040 0010 Основной концепт

Подробно: Обзор(-ы):      Собств.


Внеш.

Сроки

Присвоения

Подр. текст

## Общие данные

СистемныйСтатус: ДЕБЛ ПРВВ  Управл

СПП-элемент: P/2000

Рабочее место: DVLР1000 /\* HD00 Распр

Работа: 95,0 ЧАС

Ключ вычислений: 0 ведение вручную Коэф

Вид работ: LAВOR Биз

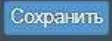

Приоритет: К

ИспользовЭтапа:

## Календарное планирование

Прдлжт(стнд): 15 ДЕН  продлев ИдПр

МинимПродолжит: ДЕН Стр:

Нажмите  , чтобы сохранить введённые данные и нажмитезначок  , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.

## Шаг 10: Просмотр отчета о фактических затратах

**Задача** Просмотр отчета о фактических затратах.

**Время** 5 мин

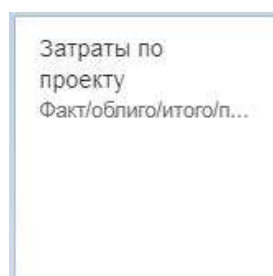
**Краткое описание** Используйте SAP Fiori для отображения отчета о фактических затратах.

**Имя (штат. должность):** Сильвия Кассано (специалист по кредиторской задолженности )

Фактические затраты анализируются с помощью отчета по видам затрат.

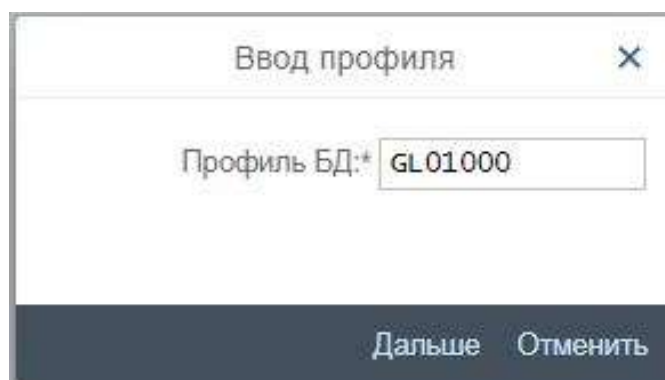
Для создания отчета, используйте приложение *Затраты по проекту – Факт/облиго/итого...*

Приложение Fiori



Если потребуется, в поле Профиль БД введите **GL01000** и подтвердите ввод нажав Enter.

GL01000



Введите на экране выбора проекта в поле *Проект* **P/2###**, в поле *Контроллинговая единица* введите **EU00**, в поле *Версия плана* введите **0**. В поле *С финансового года* введите **текущий год**, в поле *по финансовый год* введите **следующий год**. В поле *С периода* введите **1**, в поле *По период* введите **12**. Пожалуйста, удалите данные из других

P/2###  
EU00  
0  
Текущий год  
Следующий год  
1  
12

полей. Нажмите на **Выполнить**.

Критерии выбора: управление проектами (Другой профиль БД: GL01000)

Проект:

Торговый документ:

---

СПП-элемент:

Сетевой график/заказ:

Операция:

Материал в сетевом графике:

Выбор значений

Контроллинговая единица:

Плановая версия:

С финансового года:

По финансовый год:

С периода:

По период:

При необходимости введите название варианта и заполните поле описания желаемым названием. Выберите Сохранить и выполнить снова.


Виды затрат	Внут.	Материал	Итого	Факт
70000 0000100000		5.000,00	5.000,00	5.000,00
741000 0000741000				58.000,00
800000 0000800000				22.250,00
<b>Итого</b>		<b>5.000,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>85.250,00</b>

Вы увидите использованные виды затрат различных операций.

Какой вид затрат используется в операции 0045 Электрическая

передача (аутсорсинг)?

---

Нажмите на иконку , чтобы вернуться на Начальную страницу Fiori.



## Шаг 11: Проведение счет-фактуры кредитора

**Задача** Проведите счет-фактуру кредитора.

**Время** 5 мин

**Краткое описание** Используйте Начальную страницу SAP Fiori для проевдения счет-фактуры кредитора.

**Имя (штат. должность):** Джейми Шэмблин (бухгалтер по затратам )

Перед запуском в массовое производство, ультра-легкие гоночные велосипеды тестируются профессиональными байкерами. После тестирования специалисты отправляют счет за свои услуги. Это приводит к дальнейшему увеличению фактических затрат на выполнение проекта.

Чтобы создать счет-фактуру, используйте приложение *Создать входящие счета*.

Приложение Fiori



Если потребуется в поле *BE* введите **DE00**.

DE00

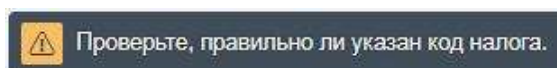
На следующем экране введите в поле *Кредитор* **114000**, выберите **текущую дату** в поле *Дата счета* и в поле *Сумма* введите **9700**. В поле *Текст* введите **Счет-фактура на тестирование**.

114000  
Сегодняшняя дата  
9700  
Счет-фактура на  
тестирование

Установите флажок **Расчет налога** и выберите **A1 (Исходящий налог 16%)** в выпадающем меню.

Расчет налога  
A1 (Исходящий налог  
16%)

Если появится следующее предупреждающее сообщение, нажмите Enter.




В поле *Основной счет* введите **741000** и \* в поле *Сумма в вал. документе*. Оставьте поле *Код налога* пустым и введите **Сетевой график** в поле *СетевГрф* (посмотрите вашу запись в конце шага 7) и в поле *Номер операции* выберите **135**.


741000  
\*  
Сетевой график  
135



0 Позиции ( вариант ввода данных не выбран )							
<input type="checkbox"/>	Ст...	Осн. счет	Краткий текст	Д/К	Сумма в вал. д...	СетГраф	Номер операции
<input type="checkbox"/>		741000		S Д... ▾	*	4000040	135

**Совет** для того, чтобы найти поля *СетевГраф* и *Номер операции* необходимо прокрутить таблицу вправо. Пожалуйста, обратите внимание, что таблица такого типа настраивается в зависимости от пользователя (элемент управления таблицей), поэтому пользователи могут устанавливать порядок и размеры столбцов в соответствии со своими потребностями. Вы можете найти номер своей сети используя код совпадения (справка F4) или обзор структуры, сессия 3.

Проведите счет-фактуру. Используйте  для проведения счет-фактуры. Нажмите Enter, чтобы подтвердить предупреждающее сообщение.

Нажмите на иконку , чтобы вернуться на начальную страницу SAP Fiori.

