

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 08.04.2024 15:11:11  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2716140011

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Корешкова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Основы процессов внедрения информационных систем**  
направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**  
направленность (профиль): **Информационные системы и технологии**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры автомобильного транспорта, строительной и дорожной техники

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.Ф.Данилов

Рабочую программу разработала:

Т.А. Николенко, доцент, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Основы процессов внедрения информационных систем» является формирование компетенций в области внедрения информационных систем, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов предприятия, конфигурационного управления проектом внедрения информационной системы

**Задачи** дисциплины:

- изучение теоретических основ в области процессов внедрения ИС;
- формирование навыков самостоятельной и коллективной работы студентов по проблемам внедрения ИС.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы процессов внедрения информационных систем» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание** основ управления предприятием, процессов жизненного цикла информационных систем, проектирования бизнес-процессов,

**умения** разрабатывать бизнес планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов программным и аппаратным обеспечением,

**владение** навыками моделирования бизнес-процессов.

Содержание дисциплины «Основы процессов внедрения информационных систем» является логическим продолжением содержания дисциплин: «Инструментальные средства информационных систем», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» и служит основой для написания квалификационной работы бакалавра и формирования профессиональных компетенций.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС 5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению	ПКС-5.3. Тестирует, верифицирует, составляет отчетную документацию, разрабатывает интерфейс.	Знать: З1- основные процессы внедрения и их методологии;
		Уметь: У1 - анализировать исходную документацию заказчика для проведения

информационных систем		обследования предприятия; Владеть: В1 - навыками сбора исходных данных у заказчика и их описанием;
ПКС 6 – Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПКС-6.1. Создает все основные типы документов по разработке и сопровождению программного продукта	Знать: З2 - основные типы документов при внедрении информационных систем;
		Уметь: У2 – разрабатывать руководства пользователей информационными системами различного назначения;
	ПКС-6.2. Создает план составления технической документации по внедрению и сопровождению программного продукта	Владеть: В2- навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;
		Знать: З3- основные методы планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения;
		Уметь: У3- составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения;
		Владеть: В3 - навыками составления планов внедрения и сопровождения информационного обеспечения;
ПКС 11 – Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	ПКС-11.2. Осуществляет контроль за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	Знать: З4 - методы осуществления контроля выполнения информационных проектов;
		Уметь: У4 – контролировать план внедрения ИС;
		Владеть: В4 - навыками осуществления контроля за выполнением информационных проектов в соответствии с установленным планом

#### 4. Объем дисциплины

составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	4/8	12	-	12	48	-	Зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Процессы внедрения в жизненном цикле (ЖЦ) информационных систем	2	-	3	12	17	ПКС-5.3	Защита лабораторной работы
2	2	Характеристика различных методологий и моделей внедрения информационных систем (ИС)	4	-	3	12	19	ПКС-6.1	Защита лабораторной работы
3	3	Общие требования к организации процессов внедрения ИС	4	-	3	12	19	ПКС-6.2	Защита лабораторной работы

4	4	Основы конфигурационного управления в программной инженерии	2	-	3	12	17	ПКС-11.2	Защита лабораторной работы Коллоквиум
5	Зачет		-	-	-	-	-	ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-11.2	Вопросы к зачету
Итого:			12	-	12	48	72		

**- заочная форма обучения (ЗФО)**

не реализуется.

**- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

**Раздел 1. «Процессы внедрения в жизненном цикле (ЖЦ) информационных систем»**

Тема 1. Основные определения. Стандарты ЖЦ, регламентирующие внедрение ИС.

Тема 2. Характеристика процессов внедрения. Методология внедрения. Понятие модели внедрения ИС.

**Раздел 2. «Характеристика различных методологий и моделей внедрения информационных систем (ИС)»**

Тема 1. Основные модели внедрения решений на платформе 1С. Общие сведения, структура, понятия методологии быстрого результата 1С. Документирование при внедрении проектов на платформе 1С.

Тема 2. Общие сведения, структура, понятия Microsoft Dynamics Sure Step. Компоненты модели внедрения Microsoft Dynamics Sure Step. Документирование при внедрении по модели внедрения Microsoft Dynamics Sure Step.

Тема 3. Общие сведения, структура, понятия методологии Oracle Financial Analyzer — Oracle Data Warehouse Method (DWM) Основные компоненты модели внедрения Oracle. Документирование при внедрении по модели внедрения Oracle Data Warehouse Method (DWM)

**Раздел 3. «Общие требования к организации процессов внедрения ИС»**

Тема 1. Различия в подходах и содержании мероприятий внедрения при использовании различных методологий внедрения. Требования к документированию при внедрении ИС. Требования к формированию инфраструктуры проекта по внедрению ИС. Возможные критерии анализа эффективности использования методологии внедрения.

**Раздел 4. «Основы конфигурационного управления в программной инженерии»**

Тема 1. Цели и задачи конфигурационного управления. Процедуры управления конфигурацией.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

**Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1.	1	1	Основные определения. Стандарты ЖЦ, регламентирующие внедрение ИС.
2.	1	1	Характеристика процессов внедрения. Методология внедрения. Понятие модели внедрения ИС.
3.	2	2	Основные модели внедрения решений на платформе 1С. Общие сведения, структура, понятия методологии быстрого результата 1С. Документирование при внедрении проектов на платформе 1С.

4.	2	2	Общие сведения, структура, понятия Microsoft Dynamics Sure Step. Компоненты модели внедрения Microsoft Dynamics Sure Step. Документирование при внедрении по модели внедрения Microsoft Dynamics Sure Step.
5.	2	2	Общие сведения, структура, понятия методологии Oracle Financial Analyzer — Oracle Data Warehouse Method (DWM) Основные компоненты модели внедрения Oracle. Документирование при внедрении по модели внедрения Oracle Data Warehouse Method (DWM).
6.	3	4	Различие в подходах и содержании мероприятий внедрения при использовании различных методологий внедрения. Требования к документированию при внедрении ИС. Требования к формированию инфраструктуры проекта по внедрению ИС. Возможные критерии анализа эффективности использования методологии внедрения.
7.	4	2	Цели и задачи конфигурационного управления. Процедуры управления конфигурацией
Итого:		12	

**Практические занятия учебным планом не предусмотрены.**

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Наименование лабораторной работы
		ОФО	
1	1	2	Экспресс-обследование предприятия
2	1-2	2	Анализ и формирование требований
3	2-3	2	Моделирование бизнес-процессов предприятия в терминах 1С:ERP Управление предприятием 2 и их реализация
4	3	3	Управление внедрением
5	4	3	Управление сопровождением
Итого:		12	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	12	Процессы внедрения в жизненном цикле (ЖЦ) информационных систем	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к защите лабораторной работы
2	2	12	Характеристика различных методологий и моделей внедрения информационных систем (ИС)	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к защите лабораторной работы
3	3	12	Общие требования к организации процессов внедрения ИС	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к защите лабораторной работы
4	4	12	Основы конфигурационного управления в программной инженерии	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка к защите лабораторной работы Подготовка к коллоквиуму
8	1,2,3,4	-	Зачет	Подготовка к зачету
Итого:		48		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция –беседа и лекция -визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- индивидуальные задания по вариантам (лабораторные занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Защита лабораторных работ	0-40
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-40
2 текущая аттестация		
	Защита лабораторных работ	0-40
	Коллоквиум	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/>
2. Библиотека «E-library» (ООО «РУНЭБ») [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа (<https://www.biblio-online.ru>).
4. ЭБС издательства «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
5. ЭБС IPR BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. ЭБС «ПРОСПЕКТ» BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ebs.prospekt.org>.
7. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
8. ЭБС BOOK.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.book.ru>
9. Электронный каталог библиотеки РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.gubkin.ru/>
10. Электронный каталог УГНТУ (г. Уфа). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bibl.rusoil.net>.
11. Электронный каталог библиотеки УГТУ (г. Ухта). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. MS Visio
2. 1С:Предприятие 8
3. 1С:ERP Управление предприятием 2.4
1. Облачный сервис «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений»  
<https://edu.1cfresh.com/>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Основы процессов внедрения информационных систем	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №602, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
	Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа на ПК (компьютерный класс); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, № 612, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры с установленным на них ПО	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, № 610, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Задание к лабораторным работам по дисциплине «Основы процессов внедрения информационных систем» для обучающихся представляют собой сквозную задачу по организации внедрения бизнес-процессов заданного предприятия в системе 1С:ERP Управление предприятием 2.4 с подготовкой проектных решений, а также разработкой проектной и технической документации на эти решения.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы процессов внедрения информационных систем» состоит в продолжении работы над проектными решениями лабораторных работ и соответствующей теоретической подготовки.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Основы процессов внедрения информационных систем

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС -5	З1- знать основные процессы внедрения и их методологии;	Не знает основные процессы внедрения и их методологии	Знает слабо основные процессы внедрения и их методологии;	Знает основные процессы внедрения и их методологии с замечаниями	Знает основные процессы внедрения и их методологии
	У1- уметь анализировать исходную документацию заказчика для проведения обследования предприятия;	Не умеет анализировать исходную документацию заказчика для проведения обследования предприятия;	Плохо анализирует исходную документацию заказчика для проведения обследования предприятия;	Умеет исходную документацию заказчика для проведения обследования предприятия с замечаниями	Умеет исходную документацию заказчика для проведения обследования предприятия;
	В1- владеть навыками сбора исходных данных у заказчика и их описанием;	Не владеет навыками сбора исходных данных у заказчика и их описанием;	Слабо владеет сбора исходных данных у заказчика и их описанием;	Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика и их описанием с замечаниями.	Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика и их описанием;
ПКС- 6	З2- знать основные типы документов при внедрении информационных систем;	Не знает основные типы документов при внедрении информационных систем;	Слабо знает основные типы документов при внедрении информационных систем;	Знает основные типы документов при внедрении информационных систем с замечаниями	Знает основные типы документов при внедрении информационных систем;
	У2 - уметь разрабатывать руководства пользователей информационными системами различного назначения;	Не умеет разрабатывать руководства пользователей;	Плохо умеет разрабатывать руководства пользователей;	Умеет разрабатывать руководства пользователей с замечаниями;	Умеет разрабатывать руководства пользователей;

	В2- владеть навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;	Не владеет навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;	Слабо владеет навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;	Хорошо владеет навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;	Владеет навыками составления и отладки информационных систем на основе контрольных примеров и данных заказчика;
	З3- знать основные методы планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения;	Не знает основные методы планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения	Знает основные методы планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения, допускает грубые ошибки	Знает основные методы планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения, допускает незначительные ошибки	Отлично и без ошибок демонстрирует знание основных методов планирования процессов жизненного цикла программного обеспечения
	У3- уметь составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения;	Не умеет составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения	Умеет составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения, допускает грубые ошибки	Умеет составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения, допускает незначительные ошибки	Умеет составлять план внедрения и сопровождения программного обеспечения, с учетом всех требований и ограничений
	В3- владеть навыками составления планов внедрения и сопровождения информационного обеспечения;	Не владеет навыками согласования и утверждения у заказчика планов внедрения и сопровождения	Плохо владеет навыками согласования и утверждения у заказчика планов внедрения и сопровождения	Владеет навыками согласования и утверждения у заказчика планов внедрения и сопровождения	Владеет навыками согласования и утверждения у заказчика планов внедрения и сопровождения
ПКС-11	З4- знать методы осуществления контроля выполнения информационных проектов;	Не знает методы осуществления контроля выполнения информационных проектов	Знает методы осуществления контроля выполнения информационных проектов с грубыми ошибками	Знает методы осуществления контроля выполнения информационных проектов, допускает незначительные ошибки	Отлично знает методы осуществления контроля выполнения информационных проектов
	У4- уметь контролировать план внедрения ИС;	Не умеет контролировать план внедрения информационной системы	Умеет осуществлять и планировать контрольные мероприятия, но допускает много ошибок	Умеет контролировать план внедрения ПО, но допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять планирование контрольных рубежей внедрения информационного проекта

	<p>В4- владеть навыками осуществления контроля за выполнением информационных проектов в соответствии с установленным планом</p>	<p>Не владеет навыками осуществления контроля за выполнением информационных проектов в соответствии с установленным планом</p>	<p>Слабо владеет навыками осуществления контроля за выполнением информационных проектов в соответствии с установленным планом</p>	<p>Владеет навыками осуществления контроля за выполнением информационных проектов в соответствии с установленным планом, допускает незначительные ошибки</p>	<p>Демонстрирует способность осуществлять выполнение всех запланированных контрольных рубежей информационного проекта</p>
--	---	--	---	--	---

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Основы процессов внедрения информационных системКод, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологииНаправленность (профиль) Информационные системы и технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 224 с. — ISBN 978-5-4487-0148-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a>	ЭР*	30	100	+
2	Чусавитина, Г.Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем : учебное пособие / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-9765-2036-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125428">https://e.lanbook.com/book/125428</a>	ЭР*	30	100	+
3	Корячко, В.П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем : учебное пособие / В.П. Корячко, А.И. Таганов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. — 376 с. — ISBN 978-5-9912-0360-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/63237">https://e.lanbook.com/book/63237</a>	ЭР*	30	100	+
4	Ильин В.В., Внедрение ERP-систем: управление экономической эффективностью / В.В. Ильин - М. : Агентство электронных изданий "Интермедиа", 2018. - 298 с. - ISBN 978-5-91349-057-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490575.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490575.html</a>	ЭР*	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.