

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра информационных технологий и моделирования**

Рег. № ПИ. 03-43

«05» 10 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

/ И.о. декана факультета экономики и  
 управления  
 Волосский А.А.

(фио)  
  
 (подпись)

**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.13 Технологии управления проектами внедрений информационных  
 бизнес систем

Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7

Факультет экономики  
и управления

очная

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	4/144			7
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	52			7
Занятия лекционного типа	24			
Занятия семинарского типа	28			
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	92			
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922.

**Программу разработал:**

Ст. преподаватель  
(должность)

  
подпись

Андронов Андрей Юрьевич  
ФИО

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Технологии управления проектами внедрений информационных бизнес систем в соответствии с требованиями ФГОС направлена на формирование следующих компетенций (ПК-4, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес процессы.	ИПК-4.1. Планирует, организует, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т.ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов.	<p><b>Знать:</b> теоретические основы и закономерности управления проектами.</p> <p><b>Уметь:</b> документировать управленческую деятельность.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками коммуникаций и взаимодействия в рамках проектной команды в разных ролях.</p>
	ИПК- 4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<p><b>Знать:</b> стандарты управления проектами, основных проектных документов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационные системы для нахождения организационно-управленческих решений при разработке проектов.</p> <p><b>Владеть:</b> инструментами управления с применением современных ИКТ.</p>
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<p><b>Знать:</b> методологию управления проектами на уровне, необходимом для осознанного ее применения для конкретного экономического проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и отбирать наиболее важную информацию, максимально полезную для решения поставленных задач при подготовке к контрольным мероприятиям.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания собственного плана-проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версии проектов, отслеживания проекта.</p>
	ИПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<p><b>Знать:</b> основные научные принципы и базовые понятия управления проектами.</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию.</p> <p><b>Владеть:</b> современными адаптивными методами построения моделей изменения социально-экономических показателей.</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина Технологии управления проектами внедрений информационных бизнес систем относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Архитектура предприятия», «Учетно-аналитическое обеспечение бизнес процессов», «Информационная безопасность» и является основой для последующего изучения дисциплины «Оценка эффективности информационных систем».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения.

Таблица 2 Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	Понятие и сущность управления проектами. Управление проектами, как вид управленческой деятельности	4	4	7	15	ПК-4 ПК-5
2	Жизненный цикл проекта. Внедрение корпоративной информационной системы (КИС)	4	2	10	16	ПК-4 ПК-5
3	Каскадная модель управления проектами и модель Rational Unified Process (RUP)	4	4	6	14	ПК-4 ПК-5
4	Гибкая разработка программного обеспечения Agile. Гибкое управление ИТ-проектами (Scrum)	6	8	10	24	ПК-4 ПК-5
5	Ресурсы проекта внедрения корпоративной информационной системы	2	6	10	18	ПК-4 ПК-5
6	Управление рисками внедрения корпоративной информационной систем	4	4	10	18	ПК-4 ПК-5
	Контрольная работа			12	12	ПК-4 ПК-5
	Экзамен			27	27	ПК-4 ПК-5
	Итого	24	28	92	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

### **3.1. Содержание отдельных разделов и тем**

#### **Тема 1. Понятие и сущность управления проектами. Управление проектами, как вид управленческой деятельности.**

Определение проекта, отличительные характеристики проекта. Определение управления проектами, как особого направления развития управленческой науки. Предпосылки формирования, методология и основные понятия управления проектами. Отличия управления проектами от функционального управления. Роль менеджера проекта, команды проекта, заинтересованных сторон.

#### **Тема 2. Жизненный цикл проекта. Внедрение корпоративной информационной системы (КИС).**

Понятие ЖЦ проекта. Модели ЖЦ проекта. ЖЦ проекта и ЖЦ информационной технологии. Адаптация модели жизненного цикла ИТ-проекта. Основные этапы проекта внедрения корпоративной информационной системы

#### **Тема 3. Каскадная модель управления проектами и модель Rational Unified Process (RUP).**

Историческая справка по каскадной модели. Фазы проекта, преимущества каскадной модели, документация проекта, особенности и проблемы каскадной модели. Принципы RUP, жизненный цикл разработки RUP: стадии, рабочие и поддерживающие процессы. Результаты и вехи каждой стадии.

#### **Тема 4. Гибкая разработка программного обеспечения Agile. Гибкое управление ИТ-проектами (Scrum).**

Причины возникновения методологии гибкой разработки. Основное отличие от других моделей. Agile – методология гибкой разработки. Принципы гибкой разработки, команда проекта, концепция проекта, планирование и пользовательские истории, реализация проекта, тестирование. Команда проекта и роли в проекте. Виды деятельности и артефакты в Scrum. Задел продукта, спринты, ежедневные летучки, реализация спринта, принципы Scrum, подходы к выделению пользовательских историй, планирование в Scrum.

#### **Тема 5. Ресурсы проекта внедрения корпоративной информационной системы.**

Участники проекта внедрения КИС, типовые роли, типовое взаимодействие, типовые интересы и противоречия. Сроки и цены внедрения. Другие ресурсы проекта. Аутсорсинг при внедрении КИС. Привлечение сторонних консультантов по внедрению КИС.

#### **Тема 6. Управление рисками внедрения корпоративной информационной систем.**

Статистика успехов и неудач внедрения КИС. Ключевые факторы успеха внедрения КИС. Основные причины неудач при внедрении КИС. Типовые проблемы при внедрении КИС. Управление изменениями. Управление рисками проекта внедрения КИС.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

##### 4.1. Список основной литературы

✓ 1. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 349 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook\_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836589>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 208 с. - (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153780>

✓ 2. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840490>

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Интернет-издание, посвящённое новостям компьютерной индустрии, науки и техники	<a href="http://www.computerra.ru">http://www.computerra.ru</a>
2	Справочный центр Astra Linux	<a href="https://wiki.astralinux.ru/">https://wiki.astralinux.ru/</a>
3	on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке	<a href="http://citforum.ru">http://citforum.ru</a>
4	веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки	<a href="https://github.com/">https://github.com/</a>

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы**

1. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ и рефератов / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Фак. ЭиУ; сост.: И.Э. Толстова, О.С. Ковалева, О.Г. Антошкина, О.В. Агафонова, А.К. Демьяненко. – Новосибирск, 2021.

2. Технологии управления проектами внедрений информационных бизнес систем: методические указания для проведения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. А.Ю. Андронов - Новосибирск, 2021.

#### **4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий**

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	ALT Linux	ALT Linux
2.	Libre Office (Writer; Calc; Impress; Draw; Math; Base.)	СПО
3.	Microsoft Windows 10	Microsoft
4.	Microsoft Office Prof	Microsoft
5.	Браузер Mozilla Firefox	Mozilla Public License
6.	ProgectExpertx,	PE7_Tut_20193N
7.	Rational Software	Свободно распространяемая
8.	Битрикс24.Скрам	1С-Битрикс24 (бесплатная версия)
9.	Shtab	СТИК ПРО (бесплатная версия)

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Понятие и сущность у правления проектами. Управление проектами, как вид управленческой деятельности	15 слайдов
2.	Презентация	Жизненный цикл проекта. Внедрение корпоративной информационной системы (КИС).	10 слайдов
3.	Презентация	Каскадная модель у правления проектами и модель Rational Unified Process (RUP)	10 слайдов
4.	Презентация	Ресурсы проекта внедрения корпоративной информационной системы	10 слайдов

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-004	Лекционная аудитория: учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Компьютер - 1 шт.; проектор BenQ MS616ST; экран проекционный 213x213; усилитель микрофона Audio Force M8; акустическая система - Quest MS 801W - 4 шт.; стационарный микрофон (на "гусиной шее"), микрофон с проводом; веб-камера с микрофоном; интерактивная доска 77" SMARTBORD 680; программное обеспечение (7-Zip 19.00 (x64), Adobe Acrobat Reader DC-Russian, AIMP, doPDF 7.3 printer, Excel, Master PDF Editor 3.6, Microsoft Edge); доска маркерная; доска ученическая, кафедра, тумба под аппаратуру; мебель учебная.
НК-302	Компьютерный класс: учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Компьютер - 15 шт.; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; проектор; доска интерактивная; доска ученическая; мебель учебная.

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – экзамен.

