

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.23 «Проектный практикум»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Прикладная информатика в экономике**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	А.С. Авдеев
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Авдеев

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1	Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие работу в коллективе
		УК-3.2	Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1	Демонстрирует знание основ управления проектами на стадиях жизненного цикла информационных систем
		ОПК-8.2	Участвует в управлении проектами создания информационных систем
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1	Выбирает формы и способы коммуникации при работе в проектных группах
		ОПК-9.2	Способен реализовывать профессиональные коммуникации при осуществлении проектной деятельности

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационные системы и технологии, Экономика фирмы (предприятия)
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Автоматизированное управление предприятием

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 6 / 216

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	32	0	152	81

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 7**

**Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108**

**Форма промежуточной аттестации: Зачет**

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	16	0	76	43

**Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов {беседа} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Управление проектами. Проектный менеджмент. Цели проекта. Стоимость, время, качество.
- 2. Роли в проектах. Успешность проектов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Роли в проектах. Критерии успешности проекта. Основные причины неудач.
- 3. Стадии создания ИС. Жизненный цикл проекта {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Исполнение проекта. Мониторинг.
- 4. Риски ИТ-проектов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Понятие риска. Виды рисков. Реакции на риск. Управление рисками.
- 5. Модели работы с инцидентами. Понятие контрольных точек. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Инцидент. Модели работы с инцидентами, японская, американская, российская модель. Контрольная точка
- 6. Система контроля {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Контроль. Стоимость контроля. Уровни контроля. Корректирующие управленческие действия. Контроль проекта по контрольным точкам. Система раннего оповещения. Визуализация контроля.

**Лабораторные работы (16ч.)**

- 1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Придумать цели проектов. Расписать по смарт Выделить из цели ИТ-составляющую. Расписать ее цель.  
Для этого сначала нужно указать какую проблему решаем, описать кратко предметную область.
- 2. Роли в проектах. Успешность проектов(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Расписать критерии успешности проекта для своего проекта. Обосновать.

Определить потенциальные причины неудач. Обосновать.

**3. Стадии создания ИС. Жизненный цикл проекта(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** составить схему бизнес-процесса, ведущую к достижению целей. Если у вас только разработка системы – то составить алгоритм. Отобразить схематично, внизу дать описание.

**4. Риски ИТ-проектов(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Оценить риски проекта.

**5. Модели работы с инцидентами. Понятие контрольных точек.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработать концепцию контрольных точек проекта

**6. Система контроля(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Предложить, описать и обосновать систему контроля проекта

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Подготовка к лекционным занятиям(8ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.

**2. Подготовка к выполнению и к защите лабораторных работ(36ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала. Выполнение заданий по лабораторным работам, начатым в аудитории. Написание отчетов. Подготовка к защите работ.

**3. Выполнение курсового проекта {разработка проекта} (20ч.)[1,2,3,4,5,6]** Выполнение курсового проекта по индивидуальному заданию

**4. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(12ч.)[1,2,3,4,5,6]** Повторение теоретического материала и обобщение навыков выполнения лабораторных работ.

### **Семестр: 8**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	16	0	76	38

### **Лекционные занятия (16ч.)**

**1. Проектирование контрольных точек. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Карта контрольных точек, матрица контрольных точек. Уровни контроля. Проектирование матрицы контрольных точек

**2. Выбор варианта реализации проекта и модели жизненного цикла. Инициация проекта.**

**Особенности жизненного цикла проекта {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Модели жизненного цикла проекта. Каскад, гибкие модели. Особенности гибких моделей управления. Agile.

**3. Предпроектное обследование {лекция с разбором конкретных ситуаций}**

**(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Что должно содержать в себе предпроектное обследование. Цель создания (модернизации) системы. Заинтересованность сторон. Описание автоматизируемых процессов. Выбор варианта реализации системы.

**4. Методики проведения предпроектного обследования {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анкетирование. Сбор документов. Интервьюирование.

**5. Составление Технического задания (ТЗ) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Какую роль Техническое задание занимает в проекте? Какая сторона должна составлять Техническое задание?

Требования к системе в целом.

Назначение и цели создания (развития) системы.

Характеристики объекта автоматизации.

**6. Тестирование {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]**

Функциональное тестирование. Нефункциональное тестирование. Тестирование производительности. Исследовательское тестирование. Нагрузочное тестирование. Тестирование юзабилити. Конфигурационное тестирование. Интеграционное тестирование. Стресс тестирование. Автоматизация тестирования. Документация тестирования.

#### **Лабораторные работы (16ч.)**

**1. Разработка матрицы контрольных точек(2ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**2. Выбор метода реализации проекта. Обоснование(2ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**3. Выбор методики проведения предпроектного обследования(2ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**4. Проведение предпроектного обследования(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**6. Выполнения программы тестирования ИС(2ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**55. Разработка ТЗ проекта(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Подготовка к лекционным занятиям(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.

**2. Подготовка к защите и выполнению лабораторных работ(34ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала. Выполнений заданий по лабораторным работам. Подготовка отчетов.

**3. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)(36ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская

библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Попов М.Н. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Проектный практикум» [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2021.— Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/109325>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Проектирование информационных систем. Проектный практикум : учебное пособие для студентов дневного и заочного отделений, изучающих курсы «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», обучающихся по направлению 230700.62 (09.03.03) / А. В. Платёнкин, И. П. Рак, А. В. Терехов, В. Н. Чернышов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1409-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64560.html> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Лукьянов, Г. В. Дидактические материалы по дисциплине «Проектный практикум» : учебное пособие / Г. В. Лукьянов. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-906822-43-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75186.html> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Халимов, Р. Р. Проектный практикум. Часть 2 : учебное пособие / Р. Р. Халимов, Е. И. Горожанина. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75403.html> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

5. Методические материалы по управлению проектами  
<https://proglib.io/p/free-manager-books/>

6. Портал информационно-технологического сопровождения 1С. Режим доступа: <https://its.1c.ru>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Acrobat Reader
1	LibreOffice
2	Business Studio
2	Windows
3	Chrome
3	Антивирус Kaspersky
4	Microsoft Office
5	Microsoft Office Project
6	Microsoft Office Visio
7	OpenOffice
8	Skype
10	Яндекс.Браузер
11	1С:Предприятие 8

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».