

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.В.16 «Проектный практикум»**

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

**Прикладная информатика**

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

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная, очная, очно - заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	декан	А.С. Авдеев
	декан	А.С. Авдеев
	декан	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 планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	перспективные направления развития сферы своей профессиональной подготовки, в том числе перспективы развития платформы 1С:Предприятие	осуществлять поиск и анализ необходимой информации, по перспективам развития платформы 1С:Предприятие	
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	-современные отечественные и международные стандарты в сфере информационных технологий, в том числе стандарты разработки на платформе 1С:Предприятие	- использовать нормативные правовые документы, стандарты в сфере разработки и сопровождения конфигураций 1С	- навыками поиска нормативно-правовых документов, стандартов в области разработки на платформе 1С
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	методы системного анализа для проведения обследования предприятий и последующей автоматизации	анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, в том числе процессы оперативного и бухгалтерского учета	
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	- методологию, технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия с целью выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе, в том числе к системам автоматизации	- формировать отчетную документацию по результатам обследования предприятия, фиксирующую информационные потребности пользователей к информационной системе, в том числе к системам оперативного управленческого учета	- навыками разработки и анализа требований к информационной системе, в том числе к системам автоматизации оперативного управленческого учета

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		оперативного управленческого учета		
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	- метрики качества программных средств, в том числе систему ИС:Совместимо	- анализировать результаты оценки качества исследуемого программного средства, в том числе на предмет соответствия конфигурации требованиям стандарта ИС:Совместимо	- средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем, в том числе оценки эффективности конфигураций ИС
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	- принципы проектного подхода к разработке программного обеспечения, в том числе к разработке конфигураций ИС	- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;	- навыками проектирования ИС, в том числе проектирования конфигураций ИС
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	- этапы жизненного цикла конфигураций ИС и технологии их документирования и описания	- документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, в том числе конфигурации ИС	- навыками оформления проектной документации на ИС, в том числе навыками автоматизированного составления документации для конфигураций ИС
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	- методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений на платформе ИС:Предприятие	- рассчитывать технико-экономические показатели для информационных систем на платформе ИС:Предприятие	
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	- методологию и инструментарий сбора информации о информационных потребностях пользователей, в том числе методологию сбора информации для автоматизации бухгалтерского учета	- реализовывать базовые методы сбора информации о информационных потребностях пользователей, в том числе методы для сбора информации пользователей	- навыками сбора детальной информации и формализации требований пользователей, занятых с сфере бухгалтерского учета

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
			сферы бухгалтерского учета	
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	- методологии и технологии проектирования информационных систем, в том числе проектирования конфигураций 1С	- определять требования к проектируемой информационной системе, в том числе требования к конфигурациям 1С	- методами, средствами и технологией анализа информационных ресурсов предметных областей, в том числе в области разработки и проектирование конфигураций 1С
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	- стандарты на техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, правила сертификации программных продуктов в том числе сертификации конфигураций 1С	- составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, в том числе автоматизации на платформе 1С:Предприятие	- навыками разработки технологической документации, в том числе для разработок на программной платформе 1С:Предприятие

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Базы данных, Информационные системы и технологии, Программное обеспечение информационных систем, Проектирование информационных систем
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа

## 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: 8 / 288

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	12	24	0	252	46
очная	30	47	0	211	105
очно - заочная	30	60	0	198	116

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

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 9**

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	
6	12	0	90	21

**Лекционные занятия (6ч.)**

**1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов {беседа} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Управление проектами. Проектный менеджмент. Цели проекта. Стоимость, время, качество. Международные и отечественные стандарты управления проектами. Проектирование ИС.

**2. Роли в проектах. Успешность проектов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[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} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Исполнение проекта. Мониторинг.

**4. Риски ИТ-проектов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[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} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Инцидент. Модели работы с инцидентами, японская, американская, российская модель. Контрольная точка

**6. Система контроля(1ч.)[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 (12ч.)

- 1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов(2ч.)**[1,2,3,4,5,6] Самостоятельно придумать цели проектов. Расписать их 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] Изучить информационные источники сети Интернет по ИТ-рискам. Самостоятельно их классифицировать и оценить риски своего проекта.
- 5. Модели работы с инцидентами. Понятие контрольных точек.(2ч.)**[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 (90ч.)

- 1. Подготовка к лекциям(7ч.)**[1,2,3,4,5,6]
- 2. Подготовка к защите лабораторных работ(52ч.)**[1,2,3,4,5,6]
- 3. Выполнение контрольной работы(8ч.)**[1,2,3,4,5,6]
- 4. Защита контрольной работы(3ч.)**[1,2,3,4,5,6]
- 5. Подготовка к сдаче зачета(16ч.)**[1,2,3,4,5,6]
- 6. Подготовка к сдаче зачета(4ч.)**[1,2,3,4,5,6]

### Семестр: 10

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
6	12	0	162	24

### Лекционные занятия (6ч.)

- 1. Проектирование контрольных точек. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)**[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} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Техничко-экономическое обоснование выбора проектного решения. Модели жизненного цикла проекта. Каскад, гибкие модели. Особенности гибких моделей управления. Agile.

**3. Предпроектное обследование {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Что должно содержать в себе предпроектное обследование. Цель создания (модернизации) системы. Заинтересованность сторон. Описание прикладных автоматизируемых процессов. Выбор варианта реализации системы.

**4. Методики проведения предпроектного обследования. Сбор детальной информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ социально-экономических задач и процессов при проведении предпроектного обследования с применением методов системного анализа. Сбор документов. Выявление информационных потребностей пользователей. Анкетирование. Интервьюирование.

**5. Составление Технического задания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[1,2,3,4,5,6]** Какую роль Техническое задание занимает в проекте? Какая сторона должна составлять Техническое задание? Международные и отечественные стандарты составления технического задания. Документирование. Требования к информационной системе в целом. Назначение и цели создания (развития) системы. Характеристики объекта автоматизации.

**6. Тестирование {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[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. Международные и отечественные стандарты тестирования.

### **Лабораторные работы (12ч.)**

**1. Разработка матрицы контрольных точек(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Самостоятельно сформулировать контрольные точки проекта. Составить матрицу контрольных точек для управления проектом.

**2. Выбор метода реализации проекта. Обоснование(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методов проектирования ИС. Обоснования выбора метода проектирования для конкретного проекта.

**3. Выбор методики проведения предпроектного обследования(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методик проведения предпроектного обследования. Определение информационного обеспечения предпроектного обследования. Выбор методики. Подготовка форм анкетирования и плана интервьюирования.

**4. Проведение предпроектного обследования(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Сбор информации об объекте обследования: анкетирование, интервьюирование. Выявление информационных потребностей пользователей. Анализ собранной информации о

социально-экономических задачах, решаемых на объекте обследования, с использованием методов системного анализа. Построение моделей бизнес-процессов. Описание информационного обеспечения прикладных процессов. Документирование результатов предпроектного обследования.

**5. Разработка технического задания проекта(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Определение общих требований к ИС на основе документированного описания результатов предпроектного обследования. Формализация требований к системе в целом. Выделение целей создания ИС. Формирование требований по видам обеспечения ИС. Документирование Требования к ИС.

**6. Выполнение программы тестирования ИС(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка программы тестирования. Подготовка тестовых заданий разных типов.

#### **Самостоятельная работа (162ч.)**

**1. Подготовка к лекциям(13ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**2. Подготовка к защите лабораторных работ(75ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**3. Написание курсового проекта {разработка проекта} (47ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка проекта ИС. Подготовка пояснительной записки. Защита курсового проекта.

**4. Подготовка к сдаче экзамена(18ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**5. Подготовка к сдаче экзамена(9ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 7**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
17	34	0	93	65

#### **Лекционные занятия (17ч.)**

**1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов {беседа} (5ч.)[1,2,3,4,5,6]** Управление проектами. Проектный менеджмент. Цели проекта. Стоимость, время, качество. Международные и отечественные стандарты управления проектами. Проектирование ИС.

**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 (34ч.)**

**1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Самостоятельно придумать цели проектов. Расписать их 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(6ч.)[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(6ч.)[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(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Изучить информационные источники сети Интернет по ИТ-рискам. Самостоятельно их классифицировать и оценить риски своего проекта.

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

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

### **Самостоятельная работа (93ч.)**

**1. Подготовка к лекциям(18ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**2. Подготовка к защите лабораторных работ(55ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**3. Подготовка к сдаче зачета(20ч.)[1,2,3,4,5,6]**

### **Семестр: 8**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
13	13	0	118	40

### Лекционные занятия (13ч.)

- 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]** Техничко-экономическое обоснование выбора проектного решения. 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 прикладных автоматизируемых процессов. Выбор варианта реализации системы.
- 4. Методики проведения предпроектного обследования. Сбор детальной информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ социально-экономических задач и процессов при проведении предпроектного обследования с применением методов системного анализа. Сбор документов. Выявление информационных потребностей пользователей. Анкетирование. Интервьюирование.
- 5. Составление Технического задания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Какую роль Техническое задание занимает в проекте? Какая сторона должна составлять Техническое задание? Международные и отечественные стандарты составления технического задания. Документирование. Требования к информационной системе в целом. Назначение и цели создания (развития) системы. Характеристики объекта автоматизации.
- 6. Тестирование {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[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. Международные и отечественные стандарты тестирования.

### Лабораторные работы (13ч.)

- 1. Разработка матрицы контрольных точек(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Самостоятельно сформулировать контрольные точки проекта. Составить матрицу контрольных точек для управления проектом.

**2. Выбор метода реализации проекта. Обоснование(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методов проектирования ИС. Обоснования выбора метода проектирования для конкретного проекта.

**3. Выбор методики проведения предпроектного обследования(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методик проведения предпроектного обследования. Определение информационного обеспечения предпроектного обследования. Выбор методики. Подготовка форм анкетирования и плана интервьюирования.

**4. Проведение предпроектного обследования(3ч.)[1,2,3,4,5,6]** Сбор информации об объекте обследования: анкетирование, интервьюирование. Выявление информационных потребностей пользователей. Анализ собранной информации о социально-экономических задачах, решаемых на объекте обследования, с использованием методов системного анализа. Построение моделей бизнес-процессов. Описание информационного обеспечения прикладных процессов. Документирование результатов предпроектного обследования.

**5. Разработка технического задания проекта(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Определение общих требований к ИС на основе документированного описания результатов предпроектного обследования. Формализация требований к системе в целом. Выделение целей создания ИС. Формирование требований по видам обеспечения ИС. Документирование Требованиям к ИС.

**6. Выполнение программы тестирования ИС(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка программы тестирования. Подготовка тестовых заданий разных типов.

#### **Самостоятельная работа (118ч.)**

**1. Подготовка к лекциям(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**2. Подготовка к защите лабораторных работ(40ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**3. Написание курсового проекта {разработка проекта} (47ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка проекта ИС. Подготовка пояснительной записки. Защита курсового проекта.

**4. Подготовка к сдаче экзамена(27ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**Форма обучения: очно - заочная**

**Семестр: 9**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
17	34	0	93	65

#### **Лекционные занятия (17ч.)**

**1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов**

**{беседа} (5ч.)[1,2,3,4,5,6]** Управление проектами. Проектный менеджмент. Цели проекта. Стоимость, время, качество. Международные и отечественные стандарты управления проектами. Проектирование ИС.

**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 (34ч.)**

**1. Основы проектного менеджмента. Понятия, определения. Виды проектов(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Самостоятельно придумать цели проектов. Расписать их 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(6ч.)[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(6ч.)[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(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Изучить информационные источники сети Интернет по ИТ-рискам. Самостоятельно их классифицировать и оценить риски своего проекта.

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

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

### Самостоятельная работа (93ч.)

1. Подготовка к лекциям(18ч.)[1,2,3,4,5,6]
2. Подготовка к защите лабораторных работ(55ч.)[1,2,3,4,5,6]
3. Подготовка к сдаче зачета(20ч.)[1,2,3,4,5,6]

### Семестр: 10

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
13	26	0	105	51

### Лекционные занятия (13ч.)

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]** Техничко-экономическое обоснование выбора проектного решения. 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 прикладных автоматизируемых процессов. Выбор варианта реализации системы.
4. **Методики проведения предпроектного обследования. Сбор детальной информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ социально-экономических задач и процессов при проведении предпроектного обследования с применением методов системного анализа. Сбор документов. Выявление информационных потребностей пользователей. Анкетирование. Интервьюирование.
5. **Составление Технического задания {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Какую роль Техническое задание занимает в проекте? Какая сторона должна составлять Техническое задание? Международные и отечественные стандарты составления технического задания. Документирование. Требования к информационной системе в целом. Назначение и цели создания (развития) системы. Характеристики объекта автоматизации.
6. **Тестирование {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[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. Международные и отечественные стандарты тестирования.

### **Лабораторные работы (26ч.)**

- 1. Разработка матрицы контрольных точек(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Самостоятельно сформулировать контрольные точки проекта. Составить матрицу контрольных точек для управления проектом.
- 2. Выбор метода реализации проекта. Обоснование(2ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методов проектирования ИС. Обоснования выбора метода проектирования для конкретного проекта.
- 3. Выбор методики проведения предпроектного обследования(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ методик проведения предпроектного обследования. Определение информационного обеспечения предпроектного обследования. Выбор методики. Подготовка форм анкетирования и плана интервьюирования.
- 4. Проведение предпроектного обследования(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Сбор информации об объекте обследования: анкетирование, интервьюирование. Выявление информационных потребностей пользователей. Анализ собранной информации о социально-экономических задачах, решаемых на объекте обследования, с использованием методов системного анализа. Построение моделей бизнес-процессов. Описание информационного обеспечения прикладных процессов. Документирование результатов предпроектного обследования.
- 5. Разработка технического задания проекта(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Определение общих требований к ИС на основе документированного описания результатов предпроектного обследования. Формализация требований к системе в целом. Выделение целей создания ИС. Формирование требований по видам обеспечения ИС. Документирование Требования к ИС.
- 6. Выполнение программы тестирования ИС(6ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка программы тестирования. Подготовка тестовых заданий разных типов.

### **Самостоятельная работа (105ч.)**

- 1. Подготовка к лекциям(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**
- 2. Подготовка к защите лабораторных работ(27ч.)[1,2,3,4,5,6]**
- 3. Написание курсового проекта {разработка проекта} (47ч.)[1,2,3,4,5,6]** Разработка проекта ИС. Подготовка пояснительной записки. Защита курсового проекта.
- 4. Подготовка к сдаче экзамена(27ч.)[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. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Проектный практикум»/ М.Н. Попов ; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2021. – 91 с. —Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/popov-m-ise-605c52f7ab200.pdf>

## **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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	1С:Предприятие 8
2	Windows
3	LibreOffice
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

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».