

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 13.06.2024 09:10:39  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf55f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**«Управление IT-проектами»**

Направление подготовки  
**38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль  
**«Бизнес-аналитика»**

Для студентов 4 курса очной формы обучения  
и 5 курса очно-заочной формы обучения

Составитель: Смирнова О.В., к.э.н., доцент

Тверь, 2024

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: формирование у обучающихся компетенций в области методологии управления IT-проектами для управления бизнес-процессами и разработки рациональных управленческих решений, позволяющих решать и обосновывать профессиональные задачи.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ управления IT-проектами;
- изучение особенностей управления IT-проектами;
- изучение роли проектного менеджера на разных этапах жизненного цикла проекта;
- изучение инструментов планирования проекта и контроля его исполнения.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Управление IT-проектами» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана с другими дисциплинами учебного плана, в частности, с дисциплинами «Информационные технологии и системы в экономике», «Информационно-аналитические системы управления предприятием», «Управление разработкой информационных систем», «Управление проектами» и др. Предпосылками для изучения дисциплины являются знания и умения, полученные в ходе освоения дисциплин «Информационно-аналитические системы управления предприятием», «Управление IT-инфраструктурой предприятия», «Управление проектами» и др. основной образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль Бизнес-аналитика).

Освоение дисциплины «Управление IT-проектами» является предшествующим при формировании компетенций для прохождения аналитической и преддипломной практик, предусмотренных учебным планом и выполнения ВКР.

**3. Объем дисциплины: 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе для очной формы обучения:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 16 часов, практические занятия 16 часов.

**самостоятельная работа:** 49 часов, часы, отводимые на контроль - 27 часов.

**в том числе для очно-заочной формы обучения:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 12 часов, практические занятия 12 часа.

**самостоятельная работа:** 57 часов, часы, отводимые на контроль – 27 часов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем для управления бизнес-процессами	ПК-1.1. Осуществляет управление разработкой информационных систем и IT-проектов в соответствии с требованиями заказчика
	ПК-1.4. Использует методы защиты информации в информационно-аналитических системах управления предприятием

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

**по очной форме** – экзамен в 8 семестре;

**по очно-заочной форме** – экзамен в 9 семестре.

**6. Язык преподавания** русский.

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

Для очной формы обучения

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоятельная работа, в том числе контроль (час.)	
		Лекции		Практические занятия			Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)
		всего	в т.ч. практическая подготовка	всего	в т.ч. практическая подготовка		
Тема 1. Основы управления проектами	17	1		1		15	
Тема 2. Особенности IT-проектов	21	3		3		15	

Тема 3. Финансовые аспекты управления IT- проектами	23	4		4			15
Тема 4. Маркетинг IT- проектов	23	4		4			15
Тема 5. Особенности управления IT- проектами	24	4		4			16
ИТОГО	108	16	0	16	0	0	49+27

Для очной-заочной формы обучения

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоя тельная работа, в том числе контроль (час.)	
		Лекции		Практические занятия			Контроль самостояте льной работы (в том числе курсовая работа)
		всего	в т.ч. практич еская подгото вка	всего	в т.ч. практич еская подгото вка		
Тема 1. Основы управления проектами	20	2		2		16	
Тема 2. Особенности IT- проектов	25	4		4		17	
Тема 3. Финансовые аспекты управления IT- проектами	21	2		2		17	
Тема 4. Маркетинг IT- проектов	21	2		2		17	
Тема 5. Особенности управления IT- проектами	21	2		2		17	
ИТОГО	108	12	0	12	0	57+27	

## **Содержание разделов и тем по дисциплине**

### **Тема 1. Основы управления проектами**

Понятие проекта. Проектная и операционная деятельность. Жизненный цикл проекта. Основные стадии проекта и их характеристика. Участники проекта. Стейкхолдеры. Составление плана проекта. Иерархическая структура работ. Декомпозиция. Ресурсы проекта. Риски проекта. Финансовое обоснование проекта. Контроль и мониторинг.

### **Тема 2. Особенности IT-проектов**

Жизненный цикл IT-проекта. Разработка IT-проекта. Agile-методология в IT-проектах. Использование методологии Scrum в IT-проектах. Использование ПО при работе над IT-проектами. Каскадная модель управления проектами и модель Rational Unified Process (RUP). Система управления IT-проектами Redmine. Введение в PMBOK.

Основные группы процессов управления проектом. Управление предметной областью IT-проекта. Управление стоимостью в IT-проекте. Управление качеством в IT-проекте. Управление ресурсами в IT-проекте. Управление коммуникациями IT-проекта. Управление рисками в IT-проекте. Связь с IT-проекта с архитектурой предприятия. Управление изменениями, управление системами, управление данными, управление технической инфраструктурой.

### **Тема 3. Финансовые аспекты управления IT-проектами**

Стоимость владения IT-инфраструктурой и информационными системами. Особенности проведения финансового анализа и оценки эффективности IT-проектов. Бюджет IT-проекта. Оценка и анализ затрат IT-проекта. Управление издержками. Прогнозирование и планирование затрат. Оценка устойчивости и безубыточности проекта. Оценка рисков проекта. ROI IT-проектов.

### **Тема 4. Маркетинг IT-проектов**

Анализ рынка для создания IT-проекта. Структура и характеристика целевого рынка IT-проектов. Целевая аудитория IT-проекта. Анализ ёмкости рынка IT-проекта. Маркетинговые исследования при разработке IT-проектов. Анализ конкурентов. Анализ социально-экономической среды реализации IT-проекта. СТЕP-анализ. SWOT-анализ. GAP-анализ. Разработка концепции маркетинга IT-проекта. Определение целей и стратегии маркетинга. План маркетинга. Ценообразование IT-продуктов и услуг. Организация продвижения IT-проектов.

### **Тема 5. Особенности управления IT-проектами**

Сущность управления IT-проектами. Информационные технологии и системы управления проектами. Организационные структуры IT-проектов. Стандарты в области управления IT-проектами. Элементы управления проектами создания информационных систем. Особенности внедрения информационных систем управления проектами. Особенности планирования и организационного проектирования IT-проектов. Организация проведения финансового анализа и оценки проекта. Особенности проведения финансового анализа и оценки эффективности IT-проектов.

### III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем	Вид занятия	Образовательные технологии
Тема 1. Основы управления проектами	Лекции	Традиционная лекция, лекция-визуализация, дистанционные образовательные технологии
	Практические занятия	Групповая работа, Решение практических задач, дистанционные образовательные технологии
Тема 2. Особенности IT-проектов	Лекции	Традиционная лекция, лекция-визуализация, дистанционные образовательные технологии, проектные технологии
	Практические занятия	Групповая работа, решение практических задач, проектные технологии дистанционные образовательные технологии
Тема 3. Финансовые аспекты управления IT-проектами	Лекции	Традиционная лекция, лекция-визуализация, дистанционные образовательные технологии, проектные технологии, решение практических задач
	Практические занятия	Групповая работа, решение практических задач, проектные технологии, дистанционные образовательные технологии
Тема 4. Маркетинг IT-проектов	Лекции	Традиционная лекция, лекция-визуализация, дистанционные образовательные технологии
	Практические занятия	Групповая работа, решение практических задач, дистанционные образовательные технологии
Тема 5. Особенности управления IT-проектами	Лекции	Традиционная лекция, лекция-визуализация, дистанционные образовательные технологии
	Практические занятия	Групповая работа, решение практических задач, дистанционные образовательные технологии

## **IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации**

### ***Оценочные материалы для проведения текущей аттестации***

В связи с тем, что оценочные материалы должны обеспечивать возможность объективной оценки уровня сформированности компетенций, в рамках текущей аттестации включены: контрольные вопросы, тематика электронных презентаций, тематика письменных заданий, типовые case-study, типовые тесты, задачи и др.

#### ***Контрольные вопросы к практическим занятиям:***

1. Назовите и охарактеризуйте фазы жизненного цикла IT-проекта.
2. Какие процессы входят в группу процессов планирования IT-проекта?
3. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей?
4. Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности.
5. Чем отличается иерархическая структура работ от сетевого графика проекта?
6. Как формируется бюджет IT-проекта?
7. В чем заключаются основные преимущества и недостатки различных методов количественной оценки рисков проекта?
8. Назовите типичные риски IT-проектов.
9. Опишите функционал MS Project, используемый для календарного планирования.
10. Опишите подход Devops.

#### ***Шкала оценки ответов на контрольные вопросы:***

- Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения и практику применения в организации – 2 балла.
- Терминологический аппарат не всегда (не полностью) связан с раскрываемой темой, практика применения малочисленна – 1 балл.
- Ответ свидетельствует о непонимании вопроса – 0 баллов.

#### ***Тематика электронных презентаций:***

1. Система управления IT-проектами Redmine.
2. Система описания процессов Business Studio
3. Каскадная модель управления проектами и модель Rational Unified Process (RUP).
4. Гибкая разработка программного обеспечения Agile.
5. Гибкое управление IT-проектами (Scrum).
6. Управление интеграцией в IT-проекте.
7. Возврат инвестиций, ROI, IRR IT-проекта.

8. Планирование управления изменениями в IT-проекте.
9. Разработка иерархической структуры работ IT-проекта.
10. Организационная структура IT-проекта.

\* обучающимися могут быть предложены другие темы электронных презентаций по согласованию с преподавателем.

#### *Шкала оценки презентаций:*

- Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения, презентация полностью соответствует требованиям – 2 балла.
- Терминологический аппарат непосредственно слабо связан с раскрываемой темой, имеются недостатки в составлении и оформлении презентации – 1 балл.
- Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы, имеются недостатки в составлении и оформлении презентации – 0 баллов.

#### *Типовые практические задания:*

Задание 1. Опишите модель развития информационных систем Лиитенена-Ньюмана.

Задание 2. Перечислите потоки работ и фазы IT-проекта.

Задание 3. Опишите и сравните слабую, сбалансированную и сильную матричные организационные структуры.

Задание 4. Приведите примеры ключевых заинтересованных сторон IT-проекта, дайте их краткую характеристику.

Задание 5. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.

Задание 6. Сформулируйте цель и задачи условного IT-проекта.

#### *Шкала оценки практического задания:*

- Ответ полностью соответствует условиям задания и обоснован – 2 балла.
- Ответ в целом соответствует условиям задания, но отдельные аспекты на обоснованы (или обоснованы частично) – 1 балл.
- Ответ частично соответствует условиям задания, отдельные аспекты не обоснованы или имеются существенные ошибки – 0 баллов.

#### *Пример типовых тестов*

1. IT-проект обеспечивает:

- а) повышение эффективности функционирования учреждения;
- б) удобство работы персонала;
- в) привлекательность учреждения.



2. На принятие системы какой целевой аудиторией в первую очередь направлено информирование в IT-проекте:

- а) конечными пользователями;
- б) ответственными за преобразования;
- в) бизнес-экспертами.

3. Для чего предназначен метод критического пути:

- а) для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;
- б) для определения возможных рисков;
- в) для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.

4. Особенности управления IT-проектом:

- а) применение средств программирования;
- б) использование информационных технологий в компании;
- в) ориентация в учреждении.

5. Для чего разрабатывается технико-экономическое обоснование IT-проекта:

а) для наглядного отражения ситуации, складывающейся на предприятии в результате качественных или количественных изменений в его деятельности;

б) для обоснования необходимости приобретения дополнительного оборудования;

в) для отчета о финансовом состоянии IT-проекта.

6. Что такое иерархическая структура проекта:

а) описание того, что нужно сделать в рамках проекта

б) ориентированный на результаты способ группировки элементов проекта, который упорядочивает и определяет общее содержание проекта;

в) описание характеристик и границы проекта, а также связанных с ним продуктов и услуг.

7. В рамках какого пакета работ выполняется формирование и согласование плана проведения интервью:

- а) исследование;
- б) описание бизнес-процессов;
- в) разработка системы;
- г) тестирование системы.

8. При использовании какого метода построения сетевых диаграмм расписания проекта операции изображаются в виде прямоугольников (узлов), а зависимости – соединяющими их дугами:

- а) метод стрелочных диаграмм (операции на дугах);
- б) метод предшествования (операции в узлах);
- в) метод опережений и задержек.

9. Какие утверждения являются верными:

а) длительность операции не может изменяться в ходе выполнения проекта;

б) на оценку длительности операции влияет содержание операции;

в) доступность ресурсов не влияет на оценку длительности операции;

г) оценка длительности операции выполняется с помощью иерархической структуры работ.

10. Что такое жизненный цикл IT-проекта:

а) последовательность фаз проекта, через которые он должен пройти для гарантированного достижения целей проекта;

б) выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации проекта, определение взаимоотношений между ними и распределение ответственности за выполнение задач;

в) деятельность, связанная с использованием или созданием некоторой информационной технологии.

*Шкала оценки тестов:*

- 75% правильных ответов – 2 балла.
- 65% правильных ответов – 1 балл.
- 64% и менее правильных ответов – 0 баллов.

### ***Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации***

*Планируемые результаты по ПК-1* Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем для управления бизнес-процессами:

ПК-1.1. Осуществляет управление разработкой информационных систем и IT-проектов в соответствии с требованиями заказчика;

ПК-1.4. Использует методы защиты информации в информационно-аналитических системах управления предприятием.

#### *Пример типового комплексного задания для проведения промежуточной аттестации*

Структура комплексного задания:

*Задание 1* – теоретико-практическое: обоснование ответа на поставленные вопросы с приведением практических примеров.

*Задание 2* – практическое задание.

Примерные вопросы теоретико-практической направленности

1. Как IT проекты связаны с архитектурой предприятия?
2. Назовите особенности IT-проектов в больших корпоративных программах.
3. Каковы основные направления автоматизации управления проектами?
4. Как формируется бюджет IT-проекта?
5. Какие принципы используются при разработке иерархической структуры работ IT-проекта?

Типовые практические задания

1. Проанализируйте основные зависимости стоимости, количества персонала, возможности изменения и стоимости изменений от фазы проекта. Приведите примеры.

2. Охарактеризуйте структурную декомпозицию работ IT-проекта. Приведите пример структурной декомпозиции работ условного IT-проекта.

3. Сформулируйте цель и задачи условного IT-проекта.

***Шкала оценки степени сформированности компетенций обучающихся на промежуточной аттестации в рамках рейтинговой системы (по очной форме обучения)***

Контрольное задание на экзамене	Индикаторы	Количество рейтинговых баллов
Часть 1	ПК-1.4. Использует методы защиты информации в информационно-аналитических системах управления предприятием	10
Часть 2	ПК-1.1. Осуществляет управление разработкой информационных систем и IT-проектов в соответствии с требованиями заказчика	30
Итого		40

Шкала оценивания соотнесена с рейтинговыми баллами.

В соответствии с «Положением о рейтинговой системе обучения в ТвГУ», утвержденным врио ректора от 29.06.2022 г., ответ обучающегося на экзамене оценивается суммой до 40 баллов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов, полученных за семестр, и баллов, полученных на экзамене.

В университете действует следующая шкала пересчета рейтинговых баллов:

От 40 до 69 баллов – «удовлетворительно»;

От 70 до 84 баллов – «хорошо»;

От 85 до 100 баллов – «отлично».

***Шкала оценки степени сформированности компетенций обучающихся на промежуточной аттестации по (по очно-заочной форме обучения)***

Контрольное экзаменационное задание	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
Часть 1	При ответе на теоретические вопросы допущены неточности, практические задания не выполнены; при ответе на теоретические вопросы допущены	При ответе на теоретические вопросы допущены неточности, практические задания выполнены не в полном объеме; даны полные и правильные ответы на теоретические вопросы, практические	При ответе на теоретические вопросы допущены неточности, практические задания выполнены правильно; даны полные и правильные ответы на	Даны полные и правильные ответы на теоретические вопросы, практические задания выполнены правильно.

	существенные неточности, практические задания выполнены не в полном объеме.	задания фактически не выполнены.	теоретические вопросы, практические задания выполнены с неточностями	
--	---	----------------------------------	--	--

Форма проведения промежуточной аттестации: устная или письменная.

## V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 1) Рекомендуемая литература

#### а) Основная литература

1. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный — URL: <https://urait.ru/bcode/535238>.
2. Мартынова, Т. Л. Управление IT-проектами : учебное пособие / Т. Л. Мартынова. - Москва : Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2022. - 75 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2020513>.
3. Бедердинова, О. И. Автоматизированное управление IT-проектами : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 92 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242887>.
4. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960945>.

#### б) Дополнительная литература

1. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 244 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1124349>.
2. Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/543929>.
3. Нехорошкова, Л. Г. Информационное моделирование и анализ требований : учебное пособие / Л. Г. Нехорошкова ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 146 с. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615678>. — Текст : электронный.

4. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147451>.
  5. Основы управления ИТ-проектами : учебное пособие / составители Е. Р. Кирколуп [и др.]. — Барнаул : АлтГПУ, 2017. — 176 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112162>.
  6. Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами: Учебное пособие / Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. - Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. - 228 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991956>.
- 2) Лицензионное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства
- а) Лицензионное программное обеспечение
- 2-ая Грибоедова, д.22, корпус 7, аудитории 105, 106

Список ПО	Условия предоставления
Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
Audit XP	Акт предоставления прав № Tr063036 от 11.11.2014
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Project Expert 7 Tutorial	Договор №40 от 11.09.2012.
Audit Expert 7 Tutorial	Договор №40 от 11.09.2012.
Prime Expert 7 Tutorial	Договор №40 от 11.09.2012.
CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License	Акт приема- передачи № Tr034515 от 15.12.2009
AnyLogic PLE	бесплатно
iTALC	бесплатно
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно

2-ая Грибоедова, д.22, корпус 7, аудитория 107

Список ПО	Условия предоставления
Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.	Акт приема-передачи №Tr034562 от 15.12.2009
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
СПС ГАРАНТ аэро	договор №5/2018 от 31.01.2018
Консультант +	договор № 2018С8702

Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно

б) Свободно распространяемое программное обеспечение

Google Chrome	бесплатное ПО
Яндекс Браузер	бесплатное ПО
Kaspersky Endpoint Security 10	акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE	бесплатное ПО
ОС Linux Ubuntu	бесплатное ПО

- и др.

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/> Договор № 4-е/23 от 02.08.2023 г.
2. ЭБС Znanium.com <https://znanium.com/> Договор № 1106 эбс от 02.08.2023 г.
3. ЭБС Университетская библиотека online <https://biblioclub.ru> Договор № 02-06/2023 от 02.08.2023 г.
4. ЭБС ЮРАЙТ <https://urait.ru/> Договор № 5-е/23 от 02.08.2023 г.
5. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/> Договор № 3-е/23К от 02.08.2023 г.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы): [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)

7. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. СПС КонсультантПлюс (в сети ТвГУ)
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
3. Сводные каталоги фондов российских библиотек АРБИКОН, МАРС <https://mars.arbicon.ru/index.php>, <http://corbis.tverlib.ru/catalog/>
4. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>
5. База данных «Финансовая математика – Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент <https://www.cfin.ru/finanalysis/math/>

**VI. Методические материалы для обучающихся по освоению**

**дисциплины**

***Методические рекомендации по подготовке к лекционным, практическим занятиям и по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа начинается до прихода студента на лекцию. Целесообразно использование «системы опережающего чтения», т.е. предварительного прочтения лекционного материала, содержащегося в

учебниках и учебных пособиях, закладывающего базу для более глубокого восприятия лекции. Работа над лекционным материалом включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом. Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к экзамену. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции: прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя. При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Перечень вопросов, подлежащих изучению, приведен в данной рабочей программе дисциплины (контрольные вопросы для проведения текущей аттестации; вопросы для подготовки к экзамену). Не все эти вопросы будут достаточно полно раскрыты на лекциях. Отдельные вопросы будут освещены недостаточно полно или вообще не будут затронуты. Поэтому, проработав лекцию по конспекту, необходимо сравнить перечень поднятых в ней вопросов с тем перечнем, который приведен в рабочей программе дисциплины (контрольные вопросы для проведения текущей аттестации; вопросы для подготовки к экзамену), и изучить ряд вопросов по учебным пособиям, дополняя при этом конспект лекций.

Студентам очно-заочной формы обучения необходимо обратить внимание на то, что как видно из п. II «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий» (для очно-заочной

формы обучения), на сессии будут прочитаны лекции не по всем темам курса. Часть тем будет вынесена на самостоятельное изучение студентами, прежде всего с помощью учебных пособий. Следует помнить, что работа с учебными пособиями не имеет ничего общего со сквозным пограничным чтением текста. Она должна быть направлена на поиски ответов на конкретно поставленные вопросы (контрольные вопросы для проведения текущей аттестации; вопросы для подготовки к экзамену). Работая с учебными пособиями, не следует забывать о справочных изданиях.

При работе над темами, которые вынесены на самостоятельное изучение, студент должен самостоятельно выделить наиболее важные, узловые проблемы, как это в других темах делалось преподавателем. Здесь не следует с целью экономии времени подходить к работе поверхностно, ибо в таком случае повышается опасность «утонуть» в обилии материала, упустить центральные проблемы. Результатом самостоятельной работы должно стать собственное самостоятельное представление студента об изученных вопросах.

Самостоятельная работа по изучению тем дисциплины по учебным пособиям не должна состоять из сквозного чтения или просмотра текста. Она должна включать вначале ознакомительное чтение, а затем поиск ответов на конкретные вопросы. Основная трудность для студентов заключается здесь в необходимости усвоения, понимания и запоминания значительных объемов материала. Эту трудность, связанную, прежде всего, с дефицитом времени, можно преодолеть путем усвоения интегрального алгоритма чтения.

При подготовке к практическим занятиям следует закрепить полученные теоретические знания по теме и получить практические навыки в их применении путем рассмотрения примеров решения задач по изучаемой теме, рассмотренных в рекомендованных учебных пособиях.

В процессе самостоятельной работы большое значение имеют консультации с преподавателем, в ходе которых можно решить многие проблемы изучаемого курса, уяснить сложные вопросы. При возникновении трудностей в изучении каких-либо вопросов целесообразно попытаться уяснить их, воспользовавшись другим рекомендованным учебным пособием. Если изучение непонятого материала по другому учебному пособию не привело к его усвоению, то следует обратиться за консультацией к преподавателю данной дисциплины.

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся***

Для качественной организации самостоятельной работы обучающихся преподаватель должен:

- овладеть технологией диагностики умений и навыков самостоятельной работы обучающихся в целях соблюдения преемственности в их совершенствовании;
- продумать процесс поэтапного усложнения заданий для самостоятельной работы обучающихся;



- обеспечить самостоятельную работу обучающихся учебно-методическими материалами, отвечающими современным требованиям управления указанным видом деятельности;
- разработать систему контрольно-измерительных материалов, призванных выявить уровень знаний.

### ***Методические рекомендации по подготовке к зачету***

Экзамен – важный этап в учебном процессе, имеющий целью проверку знаний, выявление умений применять полученные знания к решению практических задач. Как подготовка к экзамену, так и сам экзамен – форма активизации и систематизации полученных знаний, их углубления и закрепления. Подготовка к экзамену для студентов, особенно очно-заочной формы обучения, всегда осложняется дефицитом времени.

Для подготовки к экзамену необходимо:

1) ознакомиться с перечнем вопросов для подготовки к экзамену (а также с контрольными вопросами для проведения текущей аттестации) и при необходимости повторить их с использованием конспекта лекций и / или рекомендованных учебных пособий;

2) повторить решение типовых задач, приведенных в п. IV «Оценочные средств для проведения текущей и промежуточной аттестации» (типовые задачи для проведения текущей аттестации; примерные задания для проведения промежуточной аттестации), а также решение задач, задаваемых преподавателем для самостоятельного выполнения по рекомендованным учебным пособиям;

3) при возникновении каких-либо вопросов, трудностей в уяснении теоретического материала или проблем с решением задач прибегнуть к помощи Вашего преподавателя и / или других студентов Вашей группы.

### ***Вопросы для подготовки к экзамену:***

1. Понятие и особенности IT-проектов.
2. Международные стандарты управления проектами.
3. Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.
4. Участники и заинтересованные стороны IT-проекта.
5. Фазы жизненного цикла IT-проекта.
6. Отличия проектной и операционной деятельности.
7. Организационные структуры управления IT-проектами.
8. Контроль, анализ и завершение управления предметной областью IT-проекта.
9. Инициализация и планирование IT-проекта по временным параметрам.
10. Управление стоимостью IT-проекта.
11. Управление качеством в IT-проекте.
12. Управление рисками IT-проекта.

13. Управление коммуникациями в IT-проекте.
14. Управление изменениями в IT проекте.
15. Календарное планирование IT-проекта.
16. Сетевых модели. Оптимизация сетевой модели
17. Программное обеспечение для управления IT-проектами.
18. Организационные структуры управления IT-проектами.
19. Источники и организация проектного финансирования.
20. Особенности маркетинга IT-проекта.
21. Экспертиза IT-проектов.
22. Процессы управления ресурсами IT-проекта.
23. Основные методы планирования проекта.
24. Оценка эффективности IT-проекта.
25. Оценка рисков при оценке эффективности IT-проектов.
26. Управление стоимостью IT-проекта.
27. Пакеты прикладных программ в управлении IT-проектами.

### ***Требования к рейтинг-контролю***

Рейтинговый контроль знаний осуществляется в соответствии с *Положением о рейтинговой системе обучения в ТвГУ, утвержденным ученым советом ТвГУ 29.06.2022 г., протокол №11.*

Распределение баллов по видам работы в рамках рейтинговой системы:

Вид отчетности	Баллы
Работа в семестре, в том числе:	60
текущий контроль	40
рейтинговый контроль	20
Экзамен	40
Итого:	100

### **VII. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база необходимая и применяемая для осуществления образовательного процесса и программное обеспечение по дисциплине включает (в соответствии с паспортом аудитории):

- специальные помещения (аудитории), укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории;
- мультимедийное оборудование (ноутбук, экран и проектор);
- ПК для работы студентов в компьютерном классе с выходом в Интернет.

### **VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

№п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			