**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет электронной техники (ФЭТ)**
Кафедра: **Кафедра физической электроники (ФЭ)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лекционные занятия | 18 | 18 | часов |
| Практические занятия | 18 | 18 | часов |
| Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 108 | 108 | часов |
| | 3 | 3 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|---|---|
| Зачет с оценкой | 4 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 69010

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков в области теории и практики оценки эффективности проектов, поиска источников финансового обеспечения проектов, формирования команды проекта.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических и методических основ управления проектами и оценки их эффективности.
2. Формирование умений использования современных методов управления проектом, направленных на своевременное получение запланированных результатов с учетом рисков и бюджетных ограничений.
3. Формирование у студентов практических навыков инициации и разработки бизнес-проектов.
4. Формирование умений и навыков оценки экономической эффективности проектов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль проектной деятельности (minor).
Индекс дисциплины: Б1.В.03.ДВ.05.01.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |

Согласована на портале № 69010

| | | |
|---|---|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность | Знать процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, а также пути их разрешения |
| | УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных задач | Уметь ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; выстраивать систему коммуникаций, обеспечивающих достижение целей проекта |
| | УК-2.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта | Владеть понятийным аппаратом в области управления проектами; навыками планирования проекта; сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта |

Согласована на портале № 69010

| | | |
|---|---|---|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии | Знать современные представления о руководстве командой проекта, способы построения высокопроизводительной команды проекта; теоретические основы оценки эффективности проектов; особенности проектного подхода к управлению и отличия такого управления от регулярного менеджмента |
| | УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды | Уметь выстраивать систему взаимодействия со стейкхолдерами проекта, обеспечивающую координацию интересов заказчика проекта, стейкхолдеров и команды проекта |
| | УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат | Владеть навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками; основными подходами к разрешения конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций |

Согласована на портале № 69010

| | | |
|---|---|---|
| УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений | Знать основные принципы управления проектами; основы инвестиционного проектирования |
| | УК-9.2. Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата | Уметь формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектов на разных фазах; выстраивать систему коммуникаций, обеспечивающих достижение целей проекта |
| | УК-9.3. Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников | Владеть навыками бюджетирования и планирования проекта; завершения проекта и подведения итогов проектной деятельности |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-5. Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов | ПК-5.1. Знает методы оценки эффективности технологических процессов | Знать основные принципы управления проектами, а также приемы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектов |
| | ПК-5.2. Умеет составлять бизнес-план технического проекта | Уметь оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими |
| | ПК-5.3. Владеет методами рационализации технологических процессов | Владеть приемами оценки экономической целесообразности финансовых решений в рамках реализации проекта |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Согласована на портале № 69010

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 4 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 36 | 36 |
| Лекционные занятия | 18 | 18 |
| Практические занятия | 18 | 18 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 72 | 72 |
| Подготовка к зачету с оценкой | 28 | 28 |
| Подготовка к тестированию | 28 | 28 |
| Подготовка к контрольной работе | 8 | 8 |
| Выполнение практического задания | 8 | 8 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 108 | 108 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 3 | 3 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | | | |
| 1 Управление проектами: концепция и методология | 2 | - | 8 | 10 | ПК-5, УК-2 |
| 2 Типы и виды проектов. Постановка целей проекта | 2 | - | 8 | 10 | ПК-5, УК-2 |
| 3 Команда проекта. Управление отношениям со стейкхолдерами проекта | 2 | - | 8 | 10 | УК-3 |
| 4 Ресурсное обеспечение проекта | 2 | - | 8 | 10 | ПК-5, УК-2, УК-9 |
| 5 Управление временем и качеством проекта | 2 | - | 8 | 10 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 |
| 6 Формирование финансовых ресурсов проекта. Управление проектными рисками | 2 | - | 8 | 10 | ПК-5, УК-2, УК-9 |
| 7 Методология оценки эффективности проектов | 6 | 18 | 24 | 48 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 |
| Итого за семестр | 18 | 18 | 72 | 108 | |
| Итого | 18 | 18 | 72 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | |

Согласована на портале № 69010

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Управление проектами: концепция и методология | Основные понятия. внешняя и внутренняя среда проекта. Экономические аспекты проекта. Правовые формы организации бизнеса и разработки проектов. | 2 | ПК-5, УК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Типы и виды проектов. Постановка целей проекта | Принципы классификации проектов. Проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов. Проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу. Проекты по информационным системам. Управленческие проекты. Мультипроекты. | 2 | ПК-5, УК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Команда проекта. Управление отношениям со стейкхолдерами проекта | Понятие командного синергизма и эффективность команды. Развитие проектной команды. создание высокоэффективных команд. Система стейкхолдеров проекта. Функции стейкхолдеров проекта. Управление отношениями со стейкхолдерами проекта | 2 | УК-3 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Ресурсное обеспечение проекта | Распределение ресурсов. Планирование поставок в рамках проекта. Типы контрактов в проектной деятельности. Управление закупками проекта. | 2 | ПК-5, УК-2, УК-9 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Управление временем и качеством проекта | Календарное планирование проекта. Определение длительности проекта. Разработка расписания проекта. Понятие качества и его применение в проектах. Планирование качества. Обеспечение качества. Контроль качества проекта. | 2 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 |
| | Итого | 2 | |
| 6 Формирование финансовых ресурсов проекта. Управление проектными рисками | Оценка стоимости проекта. Планирование затрат по проекту (бюджетирование). Источники финансирования проектов. Контроль выполнения плана и условий финансирования. | 2 | ПК-5, УК-2, УК-9 |
| | Итого | 2 | |

Согласована на портале № 69010

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 Методология оценки эффективности проектов | Основные показатели экономической оценки эффективности проектов: чистый дисконтированный эффект, индекс рентабельности инвестиций в проект, внутренняя норма доходности, срок окупаемости инвестиций в проект. Оценка эффективности проекта в условиях инфляции, риска и неопределенности. Оценка эффективности проектов различной продолжительности. | 6 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 18 | |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | |
| 7 Методология оценки эффективности проектов | Временная оценка денежных потоков проекта | 4 | УК-2, УК-9 |
| | Методология расчета чистого дисконтированного эффекта | 2 | УК-2, УК-9 |
| | Методология расчета индекса рентабельности инвестиций в проект | 2 | УК-2, УК-9 |
| | Методология расчета внутренней нормы доходности | 2 | УК-2, УК-9 |
| | Методология расчета срока окупаемости инвестиций в проект | 2 | УК-2, УК-9 |
| | Методология оценки эффективности проекта в условиях риска и неопределенности | 2 | УК-2, УК-3, УК-9 |
| | Оценка эффективности проектов в условиях инфляции | 2 | УК-2, УК-9 |
| | Оценка эффективности проектов различной продолжительности | 2 | УК-2, УК-3, УК-9 |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 18 | |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в

Согласована на портале № 69010

таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | | |
| 1 Управление проектами: концепция и методология | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 2 Типы и виды проектов. Постановка целей проекта | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 3 Команда проекта. Управление отношениям со стейкхолдерами проекта | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | УК-3 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | УК-3 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 4 Ресурсное обеспечение проекта | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2, УК-9 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2, УК-9 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 5 Управление временем и качеством проекта | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 6 Формирование финансовых ресурсов проекта. Управление проектными рисками | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2, УК-9 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2, УК-9 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 7 Методология оценки эффективности проектов | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 8 | УК-2, УК-3, УК-9 | Контрольная работа |
| | Выполнение практического задания | 8 | УК-2, УК-3, УК-9 | Практическое задание |
| | Итого | 24 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| Итого | | 72 | | |

**5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины,**

Согласована на портале № 69010

**и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ПК-5 | + | | + | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| УК-2 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование |
| УК-3 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование |
| УК-9 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | | |
| Зачёт с оценкой | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Контрольная работа | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Практическое задание | 20 | 20 | 15 | 55 |
| Тестирование | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Итого максимум за период | 35 | 35 | 30 | 100 |
| Нарастающим итогом | 35 | 70 | 100 | 100 |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Согласована на портале № 69010

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | |
| | 60 – 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468486.

2. Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций : учебник и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 559 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/508146.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489197.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Оценка эффективности проектов: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / Е. А. Гайдук - 2019. 7 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9012.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Согласована на портале № 69010

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 204 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Камера;
- Микрофон;
- Акустическая система;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Reader;
- Microsoft Office Standard 2016;
- Windows;

### 8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой,

Согласована на портале № 69010

аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|
| 1 Управление проектами: концепция и методология | ПК-5, УК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Типы и виды проектов. Постановка целей проекта | ПК-5, УК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 3 Команда проекта. Управление отношениям со стейкхолдерами проекта | УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Ресурсное обеспечение проекта | ПК-5, УК-2, УК-9 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Управление временем и качеством проекта | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Формирование финансовых ресурсов проекта. Управление проектными рисками | ПК-5, УК-2, УК-9 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Согласована на портале № 69010

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 Методология оценки эффективности проектов | ПК-5, УК-2, УК-3, УК-9 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале<br>или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |

Согласована на портале № 69010

| | |
|---|---|
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Риски проекта повышаются, если
   1) проект инновационный
   2) проект кратковременный
   3) команда проекта имеет большой опыт
   4) команда не сталкивалась с подобными проектами
2. Бюджетные ожидания как вид бюджета используется на стадии
   1) концепции проекта
   2) реализации проекта
   3) обоснования инвестиций
   4) разработки рабочей документации
3. Выберите из списка примеры ключевых событий проекта
   1) сдача проекта
   2) запуск проекта
   3) выполнение работ
   4) планирование проекта
4. К преимуществам использования проектных структур как основы для проекта можно отнести
   1) дублирование ряда функций
   2) жесткое определение сроков проекта
   3) концентрацию внимания участников на проекте
   4) высокий уровень мотивации и взаимопонимания в команде
5. К основным характеристикам проекта относятся
   1) новизна
   2) конкретная цель
   3) повторяемость операций
   4) нефиксированное время реализации
6. Отметьте принципы отбора приоритетных проектов
   1) соответствие стратегическим целям
   2) свои критерии для каждого проекта
   3) открытость процесса отбора
   4) минимальные затраты на проект
7. К ближнему окружению проекта относятся
   1) материальное обеспечение и сбыт
   2) руководство предприятия
   3) политика и право
   4) экономика
8. Социальные условия проекта включают
   1) условия труда и техники безопасности
   2) уровень заработной платы

Согласована на портале № 69010

3) смету и бюджет проекта
4) стимулы и льготы

9. При решении задачи «Организация и построение команды проекта» необходимо устанавливать связи со стейкхолдерами путем
   1) информирования о ходе выполнения проекта
   2) использования их идей при определении проекта
   3) установления формальных и неформальных отношений
   4) привлечения к планированию и бюджетированию проекта
10. Управление виртуальной проектной командой предполагает
   1) развитие доверия
   2) неперсонифицированное отношение к специалистам
   3) создание эффективного способа обмена информацией
   4) преимущественное использование невербальных коммуникаций

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Основные понятия. внешняя и внутренняя среда проекта
2. Экономические аспекты проекта
3. Правовые формы организации бизнеса и разработки проектов
4. Принципы классификации проектов
5. Проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов
6. Проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу
7. Проекты по информационным системам
8. Развитие проектной команды. создание высокоэффективных команд
9. Система стейкхолдеров проекта. Функции стейкхолдеров проекта
10. Распределение ресурсов
11. Планирование поставок в рамках проекта
12. Управление закупками проекта
13. Управление временем в проекте
14. Управление качеством в проекте
15. Планирование затрат по проекту (бюджетирование).
16. Источники финансирования проектов
17. Контроль выполнения плана и условий финансирования
18. Основные показатели экономической оценки эффективности проектов

### 9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. На основе данных таблицы, согласно варианту, требуется определить эффективность двух проектов и принять инвестиционное решение. По первому проекту инвестируемых средства вкладываются в начале проекта и составляют 270 у.е., а по второму проекту инвестиции распределены по годам: в первый год – 120 у.е., во второй год – 100 у.е., в третий год – 50 у.е. Ставка дисконтирования 11%
2. На основе таблицы требуется проанализировать проект. Предполагаются единовременные расходы на проект в размере 178 млн. руб. Рассмотреть два случая: а) ставка дисконтирования 15%; б) ожидается, что ставка дисконтирования будет меняться по годам следующим образом: 1год – 15%; 2год – 16%; 3год – 16%; 4год – 17%
3. Исходя из данных таблицы (согласно варианту) дайте оценку эффективности по каждому из проектов, выберите наиболее эффективный, если объем инвестируемых средств для проекта №1 составляет 4400 тыс.$, для проекта №2 – 4100 тыс.$. Для дисконтирования денежного потока проекта №1 ставка процентов принята в размере 8%, для проекта№2 ставка – 10%
4. На основе данных таблицы необходимо дать заключение по проекту для трёх экономико-географических регионов: Польша – ставка дисконтирования 3%; Литва – ставка дисконтирования 3,5%; Германия – ставка дисконтирования 2%. Расходы на проект составят: 1год – 350 у. е.; 2год – 300 у. е.
5. Фирма собирается купить завод по производству глиняной посуды. Стоимость этого предприятия составляет 100 млн. руб. Кроме того, расчеты показывают, что для модернизации этого предприятия потребуются в первый же год дополнительные затраты

Согласована на портале № 69010

в сумме 50 млн. руб. Предполагается, что завод через 8 лет будет продан фирмой по остаточной стоимости. Ставка дисконтирования принимается 12%. Оценить эффективность проекта

### 9.1.4. Темы практических заданий

1. Временная оценка денежных потоков проекта
2. Методология расчета чистого дисконтированного эффекта
3. Методология расчета индекса рентабельности инвестиций в проект
4. Методология расчета внутренней нормы доходности
5. Методология расчета срока окупаемости инвестиций в проект
6. Методология оценки эффективности проекта в условиях риска и неопределенности
7. Оценка эффективности проектов в условиях инфляции
8. Оценка эффективности проектов различной продолжительности

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

## 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |

Согласована на портале № 69010

| | | |
|---|---|---|
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 69010

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента
протокол № 1 от «25» 1 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. ФЭ | П.Е. Троян | Согласовано, 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820 |
| Заведующий обеспечивающей каф. Менеджмента | М.А. Афонасова | Согласовано, b62b44b3-4a58-4b2a-82c7-683ac1767431 |
| И.О. начальника учебного управления | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73 |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. ФЭ | В.В. Каранский | Согласовано, c2e55ae8-0332-4ed9-a65a-afbb92539ee8 |
| Старший преподаватель, каф. менеджмента | Т.В. Архипова | Согласовано, 5bed9bb2-b5e4-45e5-a225-2b5897e978ed |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. менеджмента | В.Н. Жигалова | Разработано, dec6e6e7-b4c0-4c62-9f1f-45ed75c9d599 |

Согласована на портале № 69010