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 учебной работе
_____П.В. Сенченко
«23» _____12_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**
Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**
Кафедра: **Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 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	5

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по учебной работе
Дата подписания: 27.05.2026
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 59762

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 технологического предпринимательства (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 № 59762

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования профессиональной деятельности , критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	Знать процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, а также пути их разрешения; возможные эффекты и ключевые индикаторы, свидетельствующие об успешности реализации проекта; основные модели оптимизации затрат в проекте
	УК-10.2. Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	Уметь ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; применять на практике методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов
	УК-10.3. Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников	Владеть методологией оценки эффективности проектов, основами инвестиционного проектирования; приемами оценки экономической целесообразности финансовых решений в рамках реализации проекта

Согласована на портале № 59762

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	Знать существующие организационно-правовые формы институционализации предпринимательской деятельности; специфику договорного регулирования проектной деятельность; роль контроля и мониторинга как элементов системы управления проектом; основные виды отчётности при реализации проекта
	УК-11.2. Умеет идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием, разъяснять и предостерегать окружающих от коррупционного поведения	Уметь составлять отчёт о реализации проекта; разрабатывать план коммуникаций в проекте; определять, на каких данных можно построить денежные потоки, финансовый план и бюджет для противодействия коррупционному поведению команды проекта
	УК-11.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению	Владеть действующей нормативно-правовой базой, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов; технологиями построения оптимальной системы коммуникации проекта, мониторинга и контроллинга работ проекта
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 59762

ПКС-4. Готовностью участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем	ПКС-4.1. Знает тенденции эволюции транспортного радиооборудования	Знать используемые типы контрактов, применяемые в проектной деятельности для приобретения, эксплуатации современного транспортного радиооборудования, отвечающего требованиям при реализации проекта; принципы организации подрядных торгов; условия договоров поставки оборудования
	ПКС-4.2. Умеет формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем	Уметь оценивать достоинства и недостатки разных типов контрактов, применительно к выбору, приобретению, замене радиоэлектронного оборудования или его элементов и систем
	ПКС-4.3. Владеет навыками формулирования рекомендаций по модернизации транспортного радиооборудования с учётом тенденций его эволюции	Владеть навыками определения цены контракта при разных типов контрактов по введению в эксплуатации радиооборудования и модернизации, требуемой для реализации проекта
ПКС-8. Способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования	ПКС-8.1. Знает принципы организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования	Знать методы организации и контроля при проведении проектных работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования; основные стандарты по обеспечению безопасных условий труда при выполнении работ проекта; способы обеспечения безопасных условий труда персонала
	ПКС-8.2. Умеет организовывать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования	Уметь проводить анализ безопасности условий труда команды проекта; использовать надлежащие методы управленческого контроля по обеспечению безопасных условий труда при выполнении работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
	ПКС-8.3. Владеет навыками организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования	Владеть навыками формирования требований к качеству обеспеченности безопасных условий труда команды проекта; навыками осуществления предварительного, текущего и заключительного контроля безопасных условий труда при ведении работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования

Согласована на портале № 59762

ПКС-9. Способностью возглавить проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами	ПКС-9.1. Знает принципы планирования работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами	Знать специфику документационного обеспечения выполнения проектных работ при использовании транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем
	ПКС-9.2. Умеет проводить планово-предупредительные работы по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами	Уметь анализировать формировать запросы на изменения команде проекта при обнаружении неисправности в работе транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем; составлять план-график проверки исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами
	ПКС-9.3. Владеет навыками проведения планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами	Владеть навыками анализа хода проведения проектных планово-предупредительных работ по исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем; навыками проведения контроллинга работ, выполняемых командой проекта при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем

Согласована на портале № 59762

ПКС-10. Способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам в работе над междисциплинарными, инновационными проектами	ПКС-10.1. Знает теорию принятия решений и принципы организации и управления группой работников	Знать уровни принятия управленческих решений и ключевые навыки для рационального принятия решений в проектном управлении; знать личностные факторы в приятии решений
	ПКС-10.2. Умеет принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам в работе над междисциплинарными, инновационными проектами	Уметь использовать различные подходы к оценке проектных рисков; использовать методы управления рисками; применять критерии оценки эффективности проектного решения; внедрять эффективную систему коммуникации между стейкхолдерами проекта
	ПКС-10.3. Владеет базовыми педагогическимии навыками	Владеть технологиями эффективного коммуницирования; навыками планирования коммуникаций в проекте; навыками диагностирования конфликтов; навыками разрешения конфликтов; способами управления ожиданиями стейкхолдеров 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.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 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	24	24
Подготовка к контрольной работе	14	14
Подготовка к тестированию	12	12
Выполнение практического задания	22	22
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

Согласована на портале № 59762

5 семестр					
1 Управление проектами: концепция и методология	3	2	12	17	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
2 Планирование проекта	3	2	12	17	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
3 Ресурсное обеспечение проекта	3	2	12	17	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
4 Управление реализацией проекта	3	3	12	18	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
5 Оценка эффективности проектов	3	6	12	21	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
6 Завершение проекта	3	3	12	18	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
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
5 семестр			
1 Управление проектами: концепция и методология	Основные понятия управления проектами. Виды проектов. Внешняя и внутренняя среда проекта. Жизненный цикл проекта. Экономические и правовые аспекты реализации проекта	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
2 Планирование проекта	Постановка целей и задач проекта. Планирование проекта. Сетевой анализ и календарный график проекта.	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
3 Ресурсное обеспечение проекта	Виды ресурсов. Распределение ресурсов в проекте. Управление человеческими ресурсами в проекте. Обеспечение материальными ресурсами. Управление контрактами и поставками	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
4 Управление реализацией проекта	Контроль за выполнением проекта. Управление коммуникациями в проекте. Управление качеством проекта.	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	

Согласована на портале № 59762

5 Оценка эффективности проектов	Эффект и эффективность реализации проекта. Виды эффектов. Оценка экономической эффективности проекта. Основные показатели эффективности проектов.	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
6 Завершение проекта	Основные процедуры завершения проекта. Документационное сопровождение завершения проекта	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
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
5 семестр			
1 Управление проектами: концепция и методология	Инициация проекта. Экономические и правовые основы реализации проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Анализ внешней среды проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	2	
2 Планирование проекта	Планирование проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Управление временем в проекте	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	2	
3 Ресурсное обеспечение проекта	Управление материальными ресурсами проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Формирование команды проекта. Управление командой	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	2	
4 Управление реализацией проекта	Управление коммуникациями в проекте	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Управление качеством проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Контроль выполнения проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	

Согласована на портале № 59762

5 Оценка эффективности проектов	Оценка денежных потоков	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Методология расчета чистого дисконтированного дохода	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Методология расчета индекса рентабельности инвестиций	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Методология расчета внутренней нормы доходности	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Методология расчета периода окупаемости инвестиций	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Эффект от реализации проекта	1	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	6	
6 Завершение проекта	Завершение проекта	3	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11
	Итого	3	
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 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
5 семестр				
1 Управление проектами: концепция и методология	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		

Согласована на портале № 59762

2 Планирование проекта	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		
3 Ресурсное обеспечение проекта	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		
4 Управление реализацией проекта	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		

Согласована на портале № 59762

5 Оценка эффективности проектов	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		
6 Завершение проекта	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Зачёт с оценкой
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Контрольная работа
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	Практическое задание
	Итого	12		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, 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.	
ПКС-4	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование
ПКС-8	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование
ПКС-9	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование
ПКС-10	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование
УК-10	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Практическое задание, Тестирование

Согласована на портале № 59762

УК-11	+	+	+	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
5 семестр				
Зачёт с оценкой	0	0	0	0
Контрольная работа	10	10	10	30
Практическое задание	10	20	10	40
Тестирование	10	10	10	30
Итого максимум за период	30	40	30	100
Нарастающим итогом	30	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

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

Согласована на портале № 59762

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, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449791.

7.2. Дополнительная литература

1. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Е. А. Гайдук, М. А. Афонасова - 2020. 126 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9329.

2. Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02215-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469018.

3. Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций : учебник и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 559 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3089-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425890.

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

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

Согласована на портале № 59762

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 238 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Камера;
- Микрофон;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Reader;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- Microsoft Office Standard 2013;
- Microsoft 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, 201 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, 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

Согласована на портале № 59762

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	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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
2 Планирование проекта	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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
3 Ресурсное обеспечение проекта	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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
4 Управление реализацией проекта	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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

Согласована на портале № 59762

5 Оценка эффективности проектов	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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
6 Завершение проекта	ПКС-4, ПКС-8, ПКС-9, ПКС-10, УК-10, УК-11	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

Согласована на портале № 59762

2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или 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.
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. Чем отличается проектная деятельность от операционной деятельности?
   1) Операционная деятельность менее продолжительные по времени, чем проекты
   2) Для реализации операционной деятельности необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
   3) Операционная деятельность однотипна и циклична, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания
   4) Более высокими затратами на выполнение работ
2. Для чего предназначен метод критического пути?
   1) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
   2) Для определения возможных рисков
   3) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта
   4) Для распределения ролей в команде
3. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?
   1) Стадия проекта
   2) Жизненный цикл проекта
   3) Результат проекта
   4) Веха проекта
4. Кто относится к участникам проекта?
   1) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
   2) Заказчики и инвесторы
   3) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта
   4) Менеджер проекта и его команда
5. Какой из показателей эффективности проектов позволит определить прибыль от проекта?
   1) Индекс доходности
   2) Чистый дисконтированный доход
   3) Внутренняя норма доходности
   4) Период окупаемости
6. Какой из представленных проектов является более привлекательным для инвестирования,

Согласована на портале № 59762

если привлекается банковская ссуда под 25% годовых? (где NPV – чистый дисконтированный доход, IRR – внутренняя норма доходности)

1) NPV = 350 у.е., IRR = 17%
2) NPV = -218 у.е., IRR = 40%
3) NPV = 153 у.е., IRR = 33%
4) NPV = 432 у.е., IRR = 24%

7. Для чего необходимо дисконтировать денежные потоки?
   1) Для определения суммы затрат
   2) Для формирования бюджета
   3) Для определения стоимости всех поступлений на настоящий момент времени
   4) Для оценки периода окупаемости
8. Что представляет собой экономический эффект от реализации проекта?
   1) Снижение безработицы
   2) Прибыль
   3) Вознаграждение команды проекта
   4) Затраты на проект
9. Какой инструмент используется для управления временем в проекте?
   1) Диаграмма Исикавы
   2) Матрица ответственности
   3) Методика SMART
   4) Диаграмма Ганта
10. Как изменится период окупаемости, если сумма инвестиций в проект останется без изменений, а денежный поток уменьшится?
    1) Увеличится
    2) Уменьшится
    3) Останется без изменений
    4) Невозможно определить
11. Какое из утверждений об эффективности проектов верно?
    1) Чем больше период окупаемости, тем эффективнее проект
    2) Индекс доходности должен быть в пределах от 0 до 1
    3) В прибыльных проектах чистый дисконтированный доход равен 0
    4) Внутренняя норма доходности должна быть выше, чем стоимость привлеченных в проект средств
12. Какое из указанных утверждений верно?
    1) Проект убыточный, когда чистый дисконтированный доход больше 0
    2) Проект прибыльный, когда индекс доходности меньше 0
    3) Проект прибыльный, когда чистый дисконтированный доход равен 0
    4) Проект прибыльный, когда индекс доходности больше 1
13. Как изменятся чистый дисконтированный доход и индекс доходности, если сумма инвестиций уменьшится, а денежный поток останется без изменений?
    1) Увеличится, увеличится
    2) Увеличится, уменьшится
    3) Уменьшится, увеличится
    4) Уменьшится, уменьшится
14. Какой из представленных проектов является более привлекательным для инвестирования, если привлекается банковская ссуда под 19% годовых?(где NPV – чистый дисконтированный доход, IRR – внутренняя норма доходности, PI – индекс доходности)
    1) NPV = 803 у.е., PI = 0,97, IRR = 30%
    2) NPV = -113 у.е., PI = 0,91, IRR = 27%
    3) NPV = 629 у.е., PI = 1,19, IRR = 14%
    4) NPV = 153 у.е., PI = 1,01, IRR = 23%

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Проект. Виды проектов. Жизненный цикл проекта.
2. Окружение проекта. Виды, цель анализа
3. Отличия проектной и операционной деятельности
4. Постановка целей и задач в проекте.

Согласована на портале № 59762

5. Планирование проекта.
6. Управление временем в проекте
7. Команда проекта.
8. Коммуникации в проекте.
9. Источники финансирования проектов
10. Инвестор и инвестиции. Виды инвестирования
11. Управление качеством проекта
12. Дисконтирование денежных потоков
13. Чистый дисконтированный доход
14. Индекс доходности (рентабельности инвестиций)
15. Период окупаемости
16. Внутренняя норма доходности
17. Эффект от реализации проекта. Виды эффектов

9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Можно ли курсовую работу представить в виде проекта? Какими специфическими чертами она обладает?
2. Проведите анализ внешней среды проекта по установке пандусов
3. Составьте план проекта по организации детского праздника
4. Выявите основные риски проекта по сдаче оборудования для уборки в аренду
5. Определите эффект от реализации проекта по установке очистных сооружений

9.1.4. Темы практических заданий

1. Концепция и методология управления проектами
2. Планирование проекта
3. Оценка эффективности проекта
4. Управление реализацией проекта
5. Завершение проекта

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.

Согласована на портале № 59762

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 9.2.

Таблица 9.2 – 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)
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;

Согласована на портале № 59762

– 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 № 59762

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента
протокол № 11 от «25» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КИПР	Н.Н. Кривин	Согласовано, 61bb81d6-898a-4d50-b92b-bf79399fcfac
Заведующий обеспечивающей каф. Менеджмента	М.А. Афонасова	Согласовано, b62b44b3-4a58-4b2a-82c7-683ac1767431
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КИПР	Н.Н. Кривин	Согласовано, 61bb81d6-898a-4d50-b92b-bf79399fcfac
Старший преподаватель, каф. менеджмента	Т.В. Архипова	Согласовано, 5bed9bb2-b5e4-45e5-a225-2b5897e978ed

РАЗРАБОТАНО:

Ассистент, каф. менеджмента	Т.О. Перевозчикова	Разработано, b250f1d5-8a96-446c-a133-faa74ad1c212
Старший преподаватель, каф. менеджмента	Е.А. Гайдук	Разработано, ca56052f-4615-4ba8-bfa1-07a69afdfbb0
Ассистент, каф. менеджмента	А.П. Молодых	Разработано, 926d08b0-d226-416e-a2db-872bac43e1a3

Согласована на портале № 59762