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

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **27.04.02 Управление качеством**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством промышленной продукции и услуг**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	54	54	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	216	216	часов
	6	6	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 58454

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Выработка умения планирования, разработки и реализации инновационного проекта на основе детального анализа всех существующих факторов.
2. Формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и осуществлению управления инновационными проектами.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение особенностей инновационной деятельности предприятия.
2. Изучение современных методов управления и оценки инновационных проектов.
3. Развитие навыков применения современных технологий проектного менеджмента в реализации инновационных проектов.
4. Формирование навыков составления проектной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Специализированный модуль (hard skills – HS).
Индекс дисциплины: Б1.О.02.02.
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		
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает основные модели жизненного цикла проекта, его этапы и фазы, их характеристики и особенности	Знает этапы жизненного цикла инновационного проекта. Знает содержание этапов жизненного цикла инновационного проекта.
	УК-2.2. Умеет разрабатывать и реализовывать этапы проекта в сфере профессиональной деятельности	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-2.3. Владеет навыками работы в области проектной деятельности и реализации проектов	Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения. Владеет навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 58454

ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1. Знает естественнонаучные основы технологий управления качеством	Знать естественнонаучные основы современных технологий. Знать технологии управления качеством.
	ОПК-1.2. Умеет применять естественнонаучные знания для анализа проблем в сфере управления качеством	Уметь выбирать и применять в сфере управления качеством естественно-научные знания для анализа проблем
	ОПК-1.3. Владеет практическим опытом научно-обоснованного анализа проблем в сфере управления качеством	Владеть навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов. Владеть навыками представления и продвижения практических результатов в сфере управления качеством.
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Знает современные достижения науки и техники в сфере деятельности по управлению качеством	Знает основы управления качеством на базе последних достижений науки и техники
	ОПК-3.2. Умеет разрабатывать и анализировать новые модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области технологических процессов	Умеет применять методологию эффективного планирования для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области технологических процессов
	ОПК-3.3. Владеет методами принятия решений в условиях неопределённости и с учётом рисков	Владеет навыками принятия решений в условиях неопределённости и с учётом рисков
ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ОПК-7.1. Знает подходы, методы и инструменты оценивания рисков в системах обеспечения качества и выработки мер по управлению рисками	Знает методы оценки рисков
	ОПК-7.2. Умеет осуществлять идентификацию и оценку рисков и вырабатывать соответствующие контрмеры	Умеет осуществлять идентификацию и оценку рисков и разрабатывать мероприятия для минимизации рисков
	ОПК-7.3. Владеет практическим опытом построения системы управления рисками в системах обеспечения качества	Владеет навыками построения системы управление рисками инновационного проекта

Согласована на портале № 58454

ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ОПК-8.1. Знает подходы, методы и инструменты управления изменениями в организации	Знает подходы, методы и инструменты управления изменениями в инновационном проекте
	ОПК-8.2. Умеет планировать и осуществлять изменения в организации в целях решения задач обеспечения качества	Умеет планировать и осуществлять изменения в инновационном проекте в целях решения задач обеспечения качества
	ОПК-8.3. Владеет современными методами управления проектами и сервисами для обеспечения соответствия требованиям качества	Владеет современными методами управления инновационных проектов для обеспечения соответствия требованиям качества
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1. Знает принципы и подходы документационного и нормативного обеспечения деятельности организации по управлению качеством на всех этапах жизненного цикла продукции	Знает техническую документацию по обеспечению качества инновационного проекта
	ОПК-9.2. Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством	Умеет разрабатывать и применять техническую документацию по обеспечению качества процессов инновационного проекта
	ОПК-9.3. Владеет навыками руководства по созданию методических и нормативных документов в области качества	Владеет навыками разработки и применения нормативно - технической документации по обеспечению качества инновационного проекта
Профессиональные компетенции		
-	-	-

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 6 зачетных единиц, 216 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
		1 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	72	72
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	54	54
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	108	108

Согласована на портале № 58454

Подготовка к тестированию	50	50
Выполнение практического задания	54	54
Подготовка к деловой / ситуационной игре	4	4
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	216	216
Общая трудоемкость (в з.е.)	6	6

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
1 семестр					
1 Введение в управление инновационными проектами	2	6	12	20	ОПК-1
2 Стандарты управления проектами	2	2	14	18	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9
3 Структура Инновационных проектов	2	8	8	18	ОПК-1, ОПК-9, УК-2
4 Инновационный процесс и его жизненный цикл	2	4	14	20	ОПК-3, УК-2
5 Управление инновационными проектами	2	14	14	30	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
6 Экспертиза инновационных проектов и решений	2	8	16	26	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9, УК-2
7 Управление рисками инновационных проектов	2	4	8	14	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9
8 Команда проекта	2	4	8	14	ОПК-8, УК-2
9 Информационные системы в управлении качеством инновационных проектов	2	4	14	20	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
Итого за семестр	18	54	108	180	
Итого	18	54	108	180	

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
1 семестр			

Согласована на портале № 58454

1 Введение в управление инновационными проектами	История управления проектами. Цель инновационного проекта. Основные признаки инновации. Классификация инноваций. Классификационные признаки инноваций. Матрица инноваций	2	ОПК-1
	Итого	2	
2 Стандарты управления проектами	Стандарты PMI PMBoK. Стандарты IPMA. Стандарты OGC. Стандарты P2M. Стандарты ISO. Стандарты GAPPS. Стандарты PRINCE2. Стандарты РФ в области управления проектами.	2	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9
	Итого	2	
3 Структура Инновационных проектов	12 разделов инновационного проекта	2	ОПК-1, ОПК-9, УК-2
	Итого	2	
4 Инновационный процесс и его жизненный цикл	Понятие инновационного процесса. Этапы инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Содержание стадий	2	ОПК-3, УК-2
	Итого	2	
5 Управление инновационными проектами	Организационная структура управления и содержание проекта. Организационная структура управления проектом и его окружение. Общие принципы выбора организационной структуры управления проектом.	2	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
	Итого	2	
6 Экспертиза инновационных проектов и решений	Экспертиза инновационных проектов: понятие, принципы организация. Качественные критерии оценки проекта. Методы оценки коммерческой эффективности инновационного проекта. Статические методы оценки	2	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, УК-2
	Итого	2	
7 Управление рисками инновационных проектов	Неопределенность и риски инновационной деятельности. Классификация рисков инновационной деятельности. Методы анализа рисков. Риск-менеджмент в инновационной деятельности	2	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9
	Итого	2	

Согласована на портале № 58454

8 Команда проекта	Типы управленческих команд. Формирование синергетического эффекта в команде. Лидерство в команде проекта. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности. Развитие командного взаимодействия для обеспечения качества	2	ОПК-8, УК-2
	Итого	2	
9 Информационные системы в управлении качеством инновационных проектов	Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Профессиональные системы управления проектами, краткая характеристика. Сравнительная оценка известных программных комплексов: Microsoft Project, Primavera Project Planner, Open Plan	2	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8
	Итого	2	
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
1 семестр			
1 Введение в управление инновационными проектами	Анализ инновационного проекта как объекта управления	4	ОПК-1
	Анализ классификационных признаков инновационного проекта	2	ОПК-1
	Итого	6	
2 Стандарты управления проектами	Изучение требований к управлению проектом	2	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9
	Итого	2	

Согласована на портале № 58454

3 Структура Инновационных проектов	Разработка Раздел 1. Возможности организации (резюме). Раздел 2. Определение инновационного проекта. Раздел 3. Характеристика товаров (услуг). Раздел 4. Рынки сбыта товаров (услуг). Раздел 5. Конкуренция на рынках сбыта. Раздел 6. План маркетинга. Раздел 7. План производства. Раздел 8. Организационный план. Раздел 9. Юридическое обеспечение проекта. Раздел 10. Экономический риск и страхование. Раздел 11. Стратегия финансирования. Раздел 12. Финансовый план.	8	ОПК-1, ОПК-9, УК-2
	Итого	8	
4 Инновационный процесс и его жизненный цикл	Жизненный цикл продукции. Эколого-экономический мониторинг качества проектирования	4	ОПК-3, УК-2
	Итого	4	
5 Управление инновационными проектами	Методы управления качеством в процессе проектирования и разработки	4	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
	Построение и расчет дерева инновационной цели.	4	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
	Взаимосвязь целей и задач проекта. Определение и оценка целей и проекта.	4	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
	Контроллинг проекта	2	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9
	Итого	14	

Согласована на портале № 58454

6 Экспертиза инновационных проектов и решений	Статические критерии эффективности инновационных проектов: - «приведенные затраты» на реализацию инновационного проекта; - суммарная (или среднегодовая) прибыль от реализации инновационного проекта; - рентабельность инвестиций (доходность инвестиций) инновационного проекта; - коэффициент эффективности дополнительных инвестиций в инновации; - статический период (срок) окупаемости капитальных вложений в проект; - точка безубыточности производства инновации.	4	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, УК-2
	Разработка критериев и показателей экспертной оценки инновационного проекта	4	ОПК-3, ОПК-9, УК-2
	Итого	8	
7 Управление рисками инновационных проектов	Методы анализа и оценки рисков в инновационном проекте	4	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9
	Итого	4	
8 Команда проекта	Управление коммуникациями в проекте.	2	ОПК-8, УК-2
	Способы преодоления сопротивления персонала инновационным преобразованиям	2	ОПК-8, УК-2
	Итого	4	
9 Информационные системы в управлении качеством инновационных проектов	Сравнительная оценка известных программных комплексов	4	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9
	Итого	4	
Итого за семестр		54	
Итого		54	

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

Согласована на портале № 58454

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Введение в управление инновационными проектами	Подготовка к тестированию	4	ОПК-1	Тестирование
	Выполнение практического задания	8	ОПК-1	Практическое задание
	Итого	12		
2 Стандарты управления проектами	Выполнение практического задания	6	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	8	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9	Тестирование
	Итого	14		
3 Структура Инновационных проектов	Выполнение практического задания	4	ОПК-1, ОПК-9, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	4	ОПК-1, ОПК-9, УК-2	Тестирование
	Итого	8		
4 Инновационный процесс и его жизненный цикл	Выполнение практического задания	8	ОПК-3, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	6	ОПК-3, УК-2	Тестирование
	Итого	14		
5 Управление инновационными проектами	Выполнение практического задания	8	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	6	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	Тестирование
	Итого	14		
6 Экспертиза инновационных проектов и решений	Выполнение практического задания	8	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, УК-2	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	8	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, УК-2	Тестирование
	Итого	16		
7 Управление рисками инновационных проектов	Выполнение практического задания	4	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9	Практическое задание
	Подготовка к тестированию	4	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9	Тестирование
	Итого	8		

Согласована на портале № 58454

8 Команда проекта	Подготовка к тестированию	4	ОПК-8, УК-2	Тестирование
	Подготовка к деловой / ситуационной игре	4	ОПК-8, УК-2	Деловая / ситуационная игра
	Итого	8		
9 Информационные системы в управлении качеством инновационных проектов	Подготовка к тестированию	6	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9	Тестирование
	Выполнение практического задания	8	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9	Практическое задание
	Итого	14		
Итого за семестр		108		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		144		

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.	
ОПК-1	+	+	+	Практическое задание, Тестирование, Экзамен
ОПК-3	+	+	+	Практическое задание, Тестирование, Экзамен
ОПК-7	+	+	+	Практическое задание, Тестирование, Экзамен
ОПК-8	+	+	+	Деловая / ситуационная игра, Практическое задание, Тестирование, Экзамен
ОПК-9	+	+	+	Практическое задание, Тестирование, Экзамен
УК-2	+	+	+	Деловая / ситуационная игра, Практическое задание, Тестирование, Экзамен

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
1 семестр				
Практическое задание	10	5	10	25
Тестирование	10	5	10	25
Деловая / ситуационная игра	10	0	10	20

Согласована на портале № 58454

Экзамен				30
Итого максимум за период	30	10	30	100
Нарастающим итогом	30	40	70	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

1. Изоткина Н.Ю. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина ; ред. Ю. М. Осипов - 2-е изд., перераб. - Томск : ТУСУР, 2012. - 128 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.).

2. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 330 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450564.

7.2. Дополнительная литература

1. Командообразование для проектных менеджеров: Учебное пособие / Т. Г. Бочанов, В. А. Гречушникова, Д. В. Сумин, И. Ш. Закирова, Ю. Ю. Бабич, Е. А. Емельянова - 2009. 49 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2854.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновационными проектами и процессами: Методические указания к практическим занятиям / П. Н. Дробот - 2018. 40 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8898.

2. Управление качеством инновационных проектов: Методические указания по выполнению студентами самостоятельной работы / И. А. Лариошина - 2018. 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8819.

Согласована на портале № 58454

3. Управление качеством инновационных проектов: Методические указания к практическим занятиям / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8842.

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

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор Nec v260x;
- Проекционный экран;
- Интерактивная панель;
- Веб-камера Logitech;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- OpenOffice;

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.;

Согласована на портале № 58454

- 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, 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 Введение в управление инновационными проектами	ОПК-1	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 58454

2 Стандарты управления проектами	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Структура Инновационных проектов	ОПК-1, ОПК-9, УК-2	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Инновационный процесс и его жизненный цикл	ОПК-3, УК-2	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
5 Управление инновационными проектами	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
6 Экспертиза инновационных проектов и решений	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9, УК-2	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
7 Управление рисками инновационных проектов	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
8 Команда проекта	ОПК-8, УК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Деловая / ситуационная игра	Примерный перечень тем для деловых / ситуационных игр

Согласована на портале № 58454

9 Информационные системы в управлении качеством инновационных проектов	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

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 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.

Согласована на портале № 58454

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. Характерной особенностью проекта, как процесса, является...
   а) привлечение опытных работников
   б) строгий контроль за работниками
   в) неопределенность цели
   г) уникальность
2. Политика развития проектной организации, выработанная на основе всеобщего управления качеством, является...
   а) формальным документом
   б) документом для обсуждения
   в) результатом технического анализа
   г) результатом стратегического планирования
3. Диаграмма Ганта в менеджменте проекта позволяет...
   а) гарантировать успех
   б) наказывать плохих работников
   в) улучшать точность расчетов
   г) улучшать качество планирования и контроля
4. В проекте выполняется работа 1 (6 недель) и параллельно ей – цепочка последовательных работ 2 (1 неделя), 3 (2 недели) и 4 (4 недели). Рассчитайте резерв времени и укажите, для каких работ резерв имеется:
   а) для работы 1 – 3 недели -
   б) для работы 1 – 1 неделя
   в) для работ 1, 2 и 3 – 1 неделя
   г) для работы 3 – 2 недели
5. При планировании перспективных инноваций для традиционных видов продукции может быть использована методика...
   а) FMEA (анализ видов и последствий...)
   б) PDCA (планируй-делай-...)
   в) QFD («домик качества»)
   г) DMAIC (определение - измерение -...)
6. В менеджменте проектов временную группу специалистов, создаваемая на период выполнения проекта, называют...
   а) творческой группой
   б) инженерным коллективом
   в) научной группой
   г) командой проекта
7. Система реализации инновационного проекта в изменчивой рыночной ситуации должна строиться на основе...
   а) менеджмента безопасности труда
   б) менеджмета сбыта
   в) менеджмента рисков
   г) логистических процедур
8. Осуществляя превентивные мероприятия по улучшению качества, в команде проекта наиболее важно...

Согласована на портале № 58454

контролировать работу исполнителей
а) строго наказывать за ошибки
б) четко распределять роли и ответственность
в) организовать учет рабочего времени

9. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 21500 идентичен международному стандарту...
а) «PMBOK»
б) «Guidance on project management»
в) «Quality management systems»
г) «Environmental management systems»
10. В актуальных международных стандартах процессы проектного менеджмента классифицируются по следующим группам:
а) управленческие и предметные
б) управленческие и финансовые
в) финансовые и инженерные
г) научно-исследовательские и управленческие

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Разработка концепции инновационного проекта. Планирование проекта.
2. Реализация проекта. Завершение проекта.
3. Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта.
4. Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии.
5. Стандарты проектного менеджмента.
6. Понятие инновационного процесса. Этапы инновационного процесса.
7. Жизненный цикл инноваций. Понятие «проект» и «инвестиционный проект».
8. Участники проекта.
9. Инфраструктура проекта.
10. Организационные структуры управления инновационными процессами и проектами.
11. Профессиональные системы управления проектами.
12. Сравнительная оценка известных программных комплексов: Microsoft Project, Primavera Project Planner, Open Plan

9.1.3. Темы практических заданий

1. Анализ инновационного проекта как объекта управления
2. Анализ классификационных признаков инновационного проекта
3. Изучение требований к управлению проектом
4. Разработка 12 разделов структуры инновационных проектов
5. Методы управления качеством в процессе проектирования и разработки
6. Построение и расчет дерева инновационной цели
7. Контроллинг проекта
8. Статические критерии эффективности инновационных проектов
9. Методы анализа и оценки рисков в инновационном проекте
10. Сравнительная оценка известных программных комплексов

9.1.4. Примерный перечень тем для деловых / ситуационных игр

1. Управление коммуникациями в проекте
2. Способы преодоления сопротивления персонала инновационным преобразованиям
3. Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе
4. Делегирование
5. Оценка рисков инновационного 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

Согласована на портале № 58454

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 9.2.

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;

Согласована на портале № 58454

– 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 № 58454

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ
протокол № 5 от «30» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe
Заведующий обеспечивающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. УИ	О.В. Килина	Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77-8183-050906687dfc
Доцент, каф. УИ	М.Н. Янушевская	Согласовано, 82b5ccf2-2867-45e4-bb7b-c5ccdeae98f0

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Разработано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

Согласована на портале № 58454