

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента по учебной работе

Ким М.Ю.

«29» 10 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **11.04.04 Электроника и нанoeлектроника**

Направленность (профиль) / специализация: **Электроника, нанoeлектроника и микросистемная техника**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» (ПИШ)**

Кафедра: **передовая инженерная школа (ПИШ)**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2026 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Зачет с оценкой	3

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по учебной работе
Дата подписания: 29.10.2025
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 85827

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у обучающихся навыков работы в условиях организационных изменений и управления сложными проектами в условиях неопределенности.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучить подходы к преодолению сопротивления изменениям, мотивации персонала в условиях изменений, формированию команды изменений.

2. Изучить основные теории проведения изменений и рассмотреть методы их осуществления, в частности системную стратегию и организационное развитие.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль проектно-профессиональной подготовки.

Индекс дисциплины: Б1.В.01.ДВ.07.06.

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		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Способен использовать современные достижения науки и передовые технологии в профессиональной деятельности	ПК-2.1. Знает современные подходы к исследованию и разработке объектов профессиональной деятельности	Понимает способы сбора информации для определения характера будущих изменений в организации
	ПК-2.2. Умеет проводить исследования и разработку с использованием современных достижений науки и передовых технологий при решении задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск и обработку информации для описания процессов изменений
	ПК-2.3. Владеет современными технологиями проектирования объектов профессиональной деятельности	Применяет различные методы для обработки данных, генерирует необходимые стратегии внедрения изменений

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 4 зачетных единиц, 144 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
		3 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	108	108
Подготовка к зачету с оценкой	28	28
Подготовка к тестированию	28	28
Подготовка к устному опросу / собеседованию	28	28
Выполнение практического задания	24	24
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

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
3 семестр					
1 Необходимость организационных изменений	1	-	10	11	ПК-2
2 Теория организационных изменений	1	2	16	19	ПК-2
3 Типы организационных проблем и их диагностика	2	2	14	18	ПК-2
4 Восприятие необходимости изменений	2	2	16	20	ПК-2
5 Индивидуальные реакции на изменения	2	2	16	20	ПК-2
6 Изменения в группах и формирование команд	2	2	8	12	ПК-2
7 Системная технология изменений	2	-	6	8	ПК-2
8 Изменения организационной структуры	1	2	8	11	ПК-2
9 Организационное развитие	1	2	8	11	ПК-2
10 Изменения организационной культуры и стратегии осуществления изменений	4	4	6	14	ПК-2
Итого за семестр	18	18	108	144	
Итого	18	18	108	144	

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
3 семестр			
1 Необходимость организационных изменений	Необходимость изменений под воздействием факторов внешней среды. Влияние факторов внутренней среды на принятие решений об изменениях. Инерционность и чувствительность внутренней организационной среды к изменениям. Мониторинг организационной среды. Изменения и жизненный цикл организации	1	ПК-2
	Итого	1	
2 Теория организационных изменений	Механистическая и органическая концепции изменений. Концепция эквифинальности изменений. Инкрементализм	1	ПК-2
	Итого	1	
3 Типы организационных проблем и их диагностика	Системное описание ситуации, предшествующей изменениям. Анализ SWOT. Анализ организационных ресурсов. Анализ цепочки создания ценности. GAP-анализ	2	ПК-2
	Итого	2	
4 Восприятие необходимости изменений	Диагностика жестких и мягких проблем организации. Эмоциональные реакции на изменения. Факторы, определяющие различия в восприятии изменений. Анализ поля сил. Организационные факторы, препятствующие изменениям, и их преодоление	2	ПК-2
	Итого	2	
5 Индивидуальные реакции на изменения	Факторы, определяющие индивидуальную реакцию на изменения. Индивидуальные предпочтения и изменение. Изменения и психология эмоций. Сопротивление изменениям и его преодоление. Уровни сопротивления изменениям. Технологии преодоления сопротивления изменениям	2	ПК-2
	Итого	2	

6 Изменения в группах и формирование команд	Команда и группа: общее и различия. Принципы создания команд и условия эффективности их работы. Увеличение эффективности работы членов команды. Определение и выполнение командной задачи. Динамика развития команды. Управление межгрупповыми связями	2	ПК-2
	Итого	2	
7 Системная технология изменений	Системная концепция изменений. Фазы системной технологии изменений. Диагностика организационных проблем. Проектирование стратегии изменений. Осуществление изменений	2	ПК-2
	Итого	2	
8 Изменения организационной структуры	Диагностика структурных проблем. Типы организационных структур. Осуществление реструктуризации	1	ПК-2
	Итого	1	
9 Организационное развитие	Организационная парадигма и ее изменения. ОР как средство изменения организационной парадигмы. Общая схема ОР. Условия достижения успеха в ОР	1	ПК-2
	Итого	1	
10 Изменения организационной культуры и стратегии осуществления изменений	Содержание, уровни и функции организационной культуры. Источники формирования организационной культуры. Связь культуры со средой и стратегией организации. Условия успеха изменений организационной культуры. Условия успешного осуществления изменений. Классификация стратегий осуществления изменений. Стратегический континуум	4	ПК-2
	Итого	4	
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
3 семестр			

2 Теория организационных изменений	Подходы к определению организационных изменений. Факторы изменений. Понятие и законы управления организациями. Подходы к познанию. Научный подход. Системы и системный подход. Модели объектов изменений в организациях	2	ПК-2
	Итого	2	
3 Типы организационных проблем и их диагностика	Концепция обучающейся организации П. Сенге. Лидерская организация. Клиентоориентированная организация. Организация в системе японского менеджмента	2	ПК-2
	Итого	2	
4 Восприятие необходимости изменений	Стадии жизненного цикла человека (по Э. Эриксону). Модели стадий развития организации. Стратегические изменения организации. Реализация стратегии на практике	2	ПК-2
	Итого	2	
5 Индивидуальные реакции на изменения	Управление на основе ценностей. Управление по целям. Целевые комплексные программы. Сетевое планирование и управление. Системы управления качеством. Контроллинг. Процессный подход к управлению. Ключевые показатели эффективности. Сбалансированная система показателей	2	ПК-2
	Итого	2	
6 Изменения в группах и формирование команд	Исследование и изменение миссии и видения будущего организации. Модели организационной культуры. Подсказки по инициализации изменения организационной культуры (по Камерон и Куинну)	2	ПК-2
	Итого	2	
8 Изменения организационной структуры	Персонал как объект управления и изменений, методы и функции по управлению персоналом. Модели трудового потенциала работника. Систематизация средовых организационных факторов и компетенций менеджеров, влияющих на поведение и результаты персонала. Проектирование командной работы. Системы организационного обучения. Методы организационного обучения	2	ПК-2
	Итого	2	

9 Организационное развитие	Факторы, принимаемые во внимание в процессе изменений в организации. Ситуационный анализ. Бенчмаркинг. Экономическое исследование. Исследование человеческих ресурсов организации. Цели, задачи, процедуры аудита персонала (кадрового аудита). Роль консалтинга в проведении исследований и изменений в организации	2	ПК-2
	Итого	2	
10 Изменения организационной культуры и стратегии осуществления изменений	Признаки и источники сопротивления изменениям. Формы сопротивления изменениям: саботаж. Факторы снижения сопротивления изменениям. Системный подход к изменениям как фактор снижения сопротивления (по Дафту). Организационное развитие как методология системного проведения изменений. Решающая роль лидеров в снижении сопротивления изменениям	4	ПК-2
	Итого	4	
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
3 семестр				
1 Необходимость организационных изменений	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	10		

2 Теория организационных изменений	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	16		
3 Типы организационных проблем и их диагностика	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	14		
4 Восприятие необходимости изменений	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	16		
5 Индивидуальные реакции на изменения	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	4	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	16		
6 Изменения в группах и формирование команд	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	8		

7 Системная технология изменений	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	6		
8 Изменения организационной структуры	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	8		
9 Организационное развитие	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПК-2	Практическое задание
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-2	Устный опрос / собеседование
	Итого	8		
10 Изменения организационной культуры и стратегии осуществления изменений	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПК-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПК-2	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПК-2	Практическое задание
	Итого	6		
Итого за семестр		108		
Итого		108		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий 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-2	+	+	+	Зачёт с оценкой, Практическое задание, Тестирование, Устный опрос / собеседование

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
3 семестр				
Зачёт с оценкой	5	10	15	30
Устный опрос / собеседование	5	5	5	15
Практическое задание	10	15	15	40
Тестирование	5	5	5	15
Итого максимум за период	25	35	40	100
Нарастающим итогом	25	60	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	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие. — Новосибирск : НГТУ, 2015. — 87 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118051>.

7.2. Дополнительная литература

1. Зуб, А. Т. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 284 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/course/7E8F994C-EF12-441A-A964-2831533AB4DC>.

2. Спивак, В. А. Управление изменениями : учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 357 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/course/D5837BC2-D6FC-4DC3-9821-F960E496BA39>.

3. Саратовцев, Ю. И. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / Ю. И. Саратовцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 409 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/course/C6EE7653-134C-430D-AE0E-881C269994E9>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Будович, Л. С. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. С. Будович, Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 177 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/182556>.

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

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

Лекторий: 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, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 229/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Панель интерактивная Lumien со встраиваемым ПК
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10 Pro;

Учебно-научная лаборатория систем управления: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, 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. 47, 231/2 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

Монитор 27" 12 шт.

Системный блок 1 4 шт.

Системный блок 2 8 шт.

FPV-дроны 4 шт.

Аппаратура управления 4 шт.

Видео-очки FPV 4 шт.

Доска магнитно-маркерная

- Комплект специализированной учебной мебели;

- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;

- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;

- Microsoft Office 2019;

- Microsoft Windows 10 Pro;

- Yandex;

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, 101 ауд.;

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;

- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;

- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 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 Необходимость организационных изменений	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Теория организационных изменений	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Типы организационных проблем и их диагностика	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Восприятие необходимости изменений	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

5 Индивидуальные реакции на изменения	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Изменения в группах и формирование команд	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Системная технология изменений	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
8 Изменения организационной структуры	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
9 Организационное развитие	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
10 Изменения организационной культуры и стратегии осуществления изменений	ПК-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		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 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. Какое из перечисленных изменений относится к стратегическим?
 - а) Обновление версии CRM-системы
 - б) Переход с продажи продуктов на предоставление услуг по подписке (XaaS)
 - в) Корректировка графика работы склада на час
 - г) Смена поставщика канцелярских товаров
2. Что такое «эффект ряби» (Ripple Effect) при оценке влияния изменений?
 - а) Увеличение бюджета проекта из-за непредвиденных расходов
 - б) Распространение последствий изменения на смежные процессы и зоны
 - в) Ускорение выполнения операций после оптимизации
 - г) Снижение сопротивления персонала после обучения
3. Какие три элемента входят в базовое определение процесса (Input – ? – Output)?
 - а) Ресурсы, ограничения, KPI
 - б) Последовательность действий (Activities), ресурсы, KPI
 - в) Ресурсы, владелец, регламент
 - г) Входной контроль, выходной контроль, документирование
4. Качественный метод оценки влияния, основанный на анонимных итеративных опросах группы экспертов, называется:
 - а) Метод Дельфи
 - б) Матрица вероятности и влияния
 - в) Анализ «что, если?»
 - г) Бенчмаркинг
5. В какой области влияния мы оцениваем изменение форматов счетов и сроков оказания услуг для внешней стороны?
 - а) Люди (роли, компетенции)
 - б) Технологии (IT-системы)
 - в) Процессы (потoki, шаги)
 - г) Контрагенты
6. Какая из перечисленных ошибок при внедрении изменений описывает ситуацию, когда руководители сосредоточены только на сроках, бюджете и содержании, но игнорируют последствия для операционной деятельности?
 - а) Игнорирование эффекта ряби
 - б) Фокус только на «железном треугольнике»
 - в) Недооценка человеческого фактора
 - г) Отсутствие плана отката
7. Какой количественный метод позволяет прогнозировать изменение KPI при вариации одного параметра процесса (например, стоимости сырья)?
 - а) Историческая экстраполяция
 - б) BPM-симуляция
 - в) Анализ чувствительности
 - г) SWOT-анализ
8. В каком стандарте управление изменениями закреплено в пункте 6.3 «Планирование изменений» с требованием учитывать последствия и целостность системы?
 - а) ITIL 4
 - б) COBIT 2019
 - в) ISO 9001:2015
 - г) Agile / DevOps
9. Матрица CIA (Change Impact Assessment) предназначена для:
 - а) Расчёта финансовой эффективности проекта

- б) Систематического документирования рисков, их вероятности, степени влияния и планов митигации
 - в) Определения стратегических целей компании
 - г) Построения организационной структуры
10. Какое действие является обязательным элементом плана внедрения изменения, согласно принципам ITIL?
- а) Утверждение нового брендбука
 - б) Разработка плана отката (Rollback Plan)
 - в) Массовое увольнение сотрудников, не согласных с изменением
 - г) Перевод всех процессов на аутсорсинг

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Опишите последовательность действий при проведении оценки влияния изменения на бизнес-процесс с использованием методологии CIA Matrix. Какие зоны влияния необходимо проверить, и как заполняется каждая колонка матрицы? Приведите условный пример.
2. Сравните качественные и количественные методы оценки влияния изменений. В каких ситуациях вы предпочтете метод Дельфи, а в каких – BPM-симуляцию? Аргументируйте ответ на примере конкретной проектной задачи.
3. Что такое каскадный эффект (Ripple Effect) и почему он является главной угрозой при «слепом» внедрении изменений? Приведите реальный или гипотетический пример, где изменение в одном процессе привело к негативным последствиям в трёх смежных.
4. Опишите пять основных ошибок при внедрении изменений, выделенных в курсе. Для каждой ошибки предложите контрмеру, основанную на системной оценке влияния.
5. Как связаны между собой управление процессами (BPM), управление изменениями и корпоративные стандарты (ISO 9001, ITIL, COBIT)? На примере конкретной организации обоснуйте, какой стандарт или их комбинацию вы бы рекомендовали и почему.

9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования

1. Как отличить инициативное изменение от реактивного? Приведите по два примера каждого типа и скажите, как это влияет на сроки оценки.
2. Назовите пять зон влияния (люди, технологии, процессы, структура, контрагенты) и для каждой приведите один ключевой вопрос, который нужно задать перед внедрением изменения.
3. В чём разница между матрицей «вероятность vs влияние» и полноценной CIA Matrix? Что добавляет последняя?
4. Почему анализ чувствительности KPI важен при принятии решения о внедрении изменения? Опишите ситуацию, когда он может перевернуть управленческое решение.
5. Что такое план отката (Rollback) и каковы критерии его активации? Как он связан с предварительной оценкой влияния?

9.1.4. Темы практических заданий

1. Заполнение CIA Matrix для реального процесса
Выберите один из действующих бизнес-процессов в вашей организации (или используйте предложенный преподавателем кейс – например, процесс согласования командировок). Предложите изменение (например, автоматизацию согласования через мобильное приложение). Заполните полную матрицу CIA (5 зон, вероятности, степени влияния, планы митигации). Представьте итоговый документ с рекомендацией «Приемлемо / Требуется доработка / Запрещено».
2. Моделирование каскадного эффекта
Дано описание процесса «Обработка входящего заказа клиента» (включает приём, проверку наличия, резервирование, выставление счёта, отгрузку). Вам предлагается изменить правило резервирования – вместо блокировки товара на складе перейти на резервирование по факту оплаты. Используя карту сквозного процесса, выявите минимум три смежных процесса, которые могут пострадать, и опишите цепочку негативных последствий. Предложите корректирующие действия.

3. Выбор метода оценки по сценарию
Вам даны три сценария изменений:
Сценарий А: внедрение новой ERP-системы в масштабах холдинга (стратегическое, большой бюджет).
Сценарий Б: замена интерфейса личного кабинета для клиентов (операционное, короткие сроки).
Сценарий В: срочная доработка отчетности под требования ЦБ (реактивное, высокая срочность).
Для каждого сценария обоснуйте, какие качественные и/или количественные методы вы примените, какие зоны влияния будут приоритетными и какой объем аналитики потребуются.
4. Разработка плана отката
Возьмите любой проект изменения (например, переход на удаленную работу с новым VDI-решением). Разработайте подробный план отката, включающий: триггеры активации (какой показатель и какое отклонение), шаги по возврату к предыдущему состоянию, ответственных лиц, временные рамки и необходимые ресурсы. Опишите, как этот план учитывает результаты предварительной оценки влияния.
5. Анализ реального кейса (по выбору студента)
Найдите публичный кейс неудачного внедрения изменений в известной компании (например, неудачный запуск ПО, смена бизнес-модели, реорганизация). Проведите «посмертный» анализ с точки зрения курса: определите тип изменения, перечислите пропущенные зоны влияния, укажите, какие качественные/количественные методы могли бы предотвратить провал, и как проявился эффект ряби. Подготовьте презентацию на 5-7 слайдов с выводами и рекомендациями.

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)
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.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПИШ
протокол № 3 от «21» 10 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ПИШ	А.С. Перин	Согласовано, a0f1668d-d020-4ff4- 9a8a-4ff4e15b36fe
Заведующий обеспечивающей каф. ПИШ	А.С. Перин	Согласовано, a0f1668d-d020-4ff4- 9a8a-4ff4e15b36fe
Начальник учебного управления	Г.А. Цой	Согласовано, 8a5745e4-63a0-4946- bbb0-ce4977ac113e

ЭКСПЕРТЫ:

Заместитель директора по образованию, каф. Передовая инженерная школа "Электронное приборостроение и системы связи" им. А.В. Кобзева	А.В. Жечева	Согласовано, 10222954-0bcd-4026- 99f7-5b18919a1928
Доцент, каф. СВЧиКР	А.С. Перин	Согласовано, a0f1668d-d020-4ff4- 9a8a-4ff4e15b36fe

РАЗРАБОТАНО:

Заведующий кафедрой, каф. экономики	В.Ю. Цибулькинова	Разработано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Старший преподаватель, каф. ТУ	Т.М. Клюкина	Разработано, aab4d872-53d6-43a4- 9e4d-38750c25c163