

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании Совета института ИТиАД им. Е.И.Попова

Протокол №8 от 24 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ИТ-МЕНЕДЖМЕНТА»

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Оглоблин Владимир Александрович Дата подписания: 20.06.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Говорков Алексей Сергеевич Дата подписания: 20.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Аношко Алексей Федорович Дата подписания: 20.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Основы ИТ-менеджмента» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-6 Способность осуществлять управление программно-аппаратных комплексов и сетей передачи данных	ПКС-6.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-6.3	Выполнение обеспечения обслуживания информационно-коммуникационных систем	Знать стандарты поддержки информационных систем; основные понятия ITIL; методы повышения эффективности ИТ-менеджмента Уметь ставить стратегические цели развития ИТ на предприятии в соответствии со стратегическими целями развития бизнеса;; составлять SLA; организовывать поддержку ИТ предприятия; снижать издержки на поддержку ИТ Владеть навыками выбора стратегических альтернатив развития ИТ; навыками организации поддержки ИТ предприятия; навыками повышения эффективности ИТ-менеджмента

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы ИТ-менеджмента» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Проектирование информационных систем»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
лабораторные работы	18	18
практические/семинарские занятия	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	36	36
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основные понятия ИТ- менеджмента	1	2	1, 3	4			1	6	Контрольн ая работа
2	Исторические аспекты развития ИТ-менеджмента	2	2							Контрольн ая работа
3	Использование ИТ-сервисов	3	6	8	4			1	6	Контрольн ая работа
4	Методы повышения эффективности ИТ-менеджмента	4	4	2, 4, 5, 6, 7	10			1, 1	24	Контрольн ая работа
5	ИТ-менеджмент и модели процесса разработки программного обеспечения	5	4							Контрольн ая работа
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		18		18				72	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные понятия ИТ-менеджмента	Менеджмент. Связь ИТ-менеджмента с менеджментом. Особенности ИТ-менеджмента. Концепции управления информационными системами и технологиями.
2	Исторические аспекты развития ИТ-менеджмента	СobIT. Его версии, развитие, оценка изменений.

3	Использование ИТ-сервисов	Организационная зрелость. Библиотека ITIL. Основные процессы библиотеки Инцидент. Степень воздействия, срочность и приоритет. Эскалация. Организация поддержки. Первая, вторая и n-линия поддержки
4	Методы повышения эффективности ИТ-менеджмента	TVO, TCO, EA, BSC, KPI, SLA, Reserch
5	ИТ-менеджмент и модели процесса разработки программного обеспечения	SW-CMM, RUP, MSF, PSP/TSP, Agile

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 8

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Определение стратегических альтернатив развития информационных систем и технологий на предприятии	2
2	Расчет TVO, TCO стратегических альтернатив	2
3	Отбор первоочередных стратегических альтернатив	2
4	Разработка для выбранной стратегической альтернативы BSC, KPI	2
5	Учет изменения EA для выбранной стратегической альтернативы	2
6	Изменение SLA с учетом реализации стратегической альтернативы	2
7	Проведение Reserch в организации для оценки степени удовлетворенности бизнес-пользователей	2
8	Решение бизнес-кейсов	4

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	36

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

Цель работы: Подготовиться к лабораторному занятию.

Содержание задания: Проработка лекционного материала и литературных источников по теме лабораторной работы.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Оформление отчета по каждой лабораторной работе в печатном виде. Подготовить и оформить отчеты по лабораторным работам. Оформление отчетов должно соответствовать требованиям СТО 005–2015

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 8 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Для допуска к экзамену по дисциплине студенту необходимо выполнить все задания лабораторного практикума, подготовить и защитить по ним отчеты.

Критерии оценивания.

Оценка "неудовлетворительно"- обучающийся не полностью ответил на вопросы по отчету лабораторного практикума, при этом проявил недостаточный уровень основ знаний по дисциплине

Оценка "удовлетворительно" - обучающийся ответил на вопросы по отчету лабораторного практикума с существенными неточностями.

Оценка "хорошо" - обучающийся ответил на вопросы по отчету лабораторного практикума с небольшими неточностями.

Оценка "отлично" - обучающийся полностью и правильно ответил на вопросы по отчету лабораторного практикума.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-6.3	Применяет знания ИТ-менеджмента в профессиональной деятельности	Контрольная работа

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

1. Какой этап организационной зрелости является наивысшим?
2. Что такое ITIL?
3. Что такое инцидент?
4. Что такое Запрос на Обслуживание?
5. Что такое на Изменение?
6. Что такое SLA?
7. Что такое Service Deck?
8. Сколько максимально линий поддержки может быть в организации?
9. Что такое эффективность?
10. Что такое результативность?
11. Что такое Total Value of Opportunity (TVO)?
12. Что такое Total Cost of Ownership (TCO)?
13. Что такое Service Level Agreement (SLA)?

Пример задания:

1. Спроектируйте организационную структуру департамента ИТ для ВУЗа исходя из того, что используется ITIL.
2. Проведите SWOT-анализ для ВУЗа (участника программы 2030/не участника программы 2030) и перечислите ИТ-проекты, которые соответствуют ориентирам стратегического развития.
3. Проведите SWOT-анализ для ВУЗа (участника программы 2030/не участника программы 2030) и перечислите ИТ-проекты, которые соответствуют направлениям внутренних преобразований.
4. Оцените размер экономического эффекта ИТ-проектов, которые соответствуют ориентирам стратегического развития.
5. Используя TVO отберите ИТ-проекты для первоочередной реализации.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
обучающийся полностью и правильно ответил на вопросы билета	обучающийся ответил на вопросы билета с небольшими неточностями	обучающийся ответил на вопросы билета с существенными неточностями	обучающийся не полностью ответил на вопросы билета, при этом проявил недостаточный уровень основ знаний по дисциплине

7 Основная учебная литература

1. Дешко И. П. Управление ИТ-услугами по ITIL 4 : учебное пособие / И. П. Дешко, 2023. - 228.

2. Говорков А. С. Управление ИТ проектами : электронный курс / А. С. Говорков, П. Н. Мутовин, 2023

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Чекмарев А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для академического бакалавриата по инженерно-техническим и экономическим направлениям / А. В. Чекмарев, 2019. - 226.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Проектор OLDI PJ 11
2. Компьютер" Intel Core i3/DDR 4GB/HDD 1 Tb/GF 1Gb/LCD23/ИБП"