

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1163801	Управление IT проектами

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Системная инженерия 2. Системная инженерия 3. Цифровой системный инжиниринг	Код ОП 1. 27.04.03/33.01 2. 27.04.03/33.02 3. 27.04.03/33.14
Направление подготовки 1. Системный анализ и управление	Код направления и уровня подготовки 1. 27.04.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Коломыцева Анна Олеговна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	информационных технологий и систем управления

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Управление ИТ проектами**

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Управление ИТ проектами» направлен на формирование теоретических знаний, освоение умений и практического опыта по эффективному управлению ИТ-проектами. Содержание модуля включает вопросы интеграции управления проектами в стратегическое управление, подходы к формированию ИТ-стратегии и методы управления портфелем ИТ-проектов.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Управление ИТ проектами	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Управление ИТ проектами	УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы

		<p>У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p>
	<p>УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p> <p>П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
	<p>ОПК-3 - Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>З-1 - Сформулировать основные принципы организации и планирования научного исследования</p> <p>З-4 - Перечислить основные нормативные документы, регламентирующие оформление научно-технических отчетов и защиту прав интеллектуальной собственности</p> <p>Д-1 - Проявлять умение видеть детали, упорство, аналитические умения</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление IT проектами

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Коломыцева Анна Олеговна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	Кафедра информационных технологий и систем управления

Рекомендовано учебно-методическим советом института Школа профессионального и академического образования

Протокол № 7 от 25.09.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Коломыцева Анна Олеговна, Доцент, информационных технологий и систем управления

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Современная архитектура ИТ проектов	Стандарты архитектурного проектирования процессов проекта. Методика проектирования уровней архитектуры для объекта внедрения проектов. Анализ среды размещения ИТ проектов в контексте управления запросами на изменения объекта проектирования.
2	Процессное управление для анализа требований заказчика проекта	Основные нотации описания процессов проекта в технологии процессного моделирования. Методологии UML, ARIS для описание объекта проекта. Методы объектно-ориентированного и интегрированного описания процессов для планирования конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
3	Методы и подходы для эффективной организации управления ИТ проектами	Управление выпуском и поставкой релизов конфигураций ИС и релизов базовых элементов конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Модели обработки запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
4	Модели взаимодействия участников проектов. Договорная деятельность	Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Мониторинг договоров и управление договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Организация договорной деятельности и выбор цифровых ресурсов для задач согласования договоров. Планирование управления

		рисками взаимодействия в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
5	Анализ жизненного цикла ИТ проектов. Гибкие методологии проектного управления	Управление эффективностью команды в проектах любого уровня сложности в области ИТ. Управление задачами. Управление Agile- проектом, формирование спринтов, вех проекта. Выбор цифровых сред и инструментов управления проектами любого уровня сложности в области ИТ.
6	Система сбалансированных показателей для разработки и обоснования целевой архитектуры ИТ проекта	Разработка карты сбалансированной системы показателей по основным подсистемам: финансы, процессы, клиенты, персонал. Обоснование показателей целевой архитектуры ИТ проекта с учетом рисков и динамики проекта. Формирование и оформление предложений заказчику проекта.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ проектами

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебник.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634> (Электронное издание)
3. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
4. Яковенко, Л. В.; Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «экономическая кибернетика».; Университет экономики и управления, Симферополь; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/54719.html> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru>
- 2) Научная электронная библиотека Elibrary.ru <https://www.elibrary.ru/>
- 3) Электронная библиотечная сеть "Лань" <http://e.lanbook.com/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - http://window.edu.ru/catalog/p_rubr=2.2.75.6
- 5) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://eor.edu.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru>
- 2) Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либнет» <http://www.valley.ru/nicr/listrum.htm>
- 3) Российская национальная библиотека <http://www.rsl.ru>
- 4) Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление IT проектами

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Самостоятельная работа студентов	Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
---	---	---	--