

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- дать теоретические понятия, связанные с архитектурой предприятия и информационными системами;
- сформировать знания и умения, необходимые для понимания особенностей архитектуры предприятия и ИС;
- сформировать практические навыки, управления информационной архитектурой предприятия, необходимые для работы в области разработки ИС.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Дать теоретические понятия, связанные с архитектурой предприятия и информационными системами; Сформировать знания и умения, необходимые для понимания особенностей архитектуры предприятия и ИС; Сформировать практические навыки, управления информационной архитектурой предприятия, необходимые для работы в области разработки ИС.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.</p>	<p>ИД-1ОПК-7 Владеет информацией об архитектуре информационных систем предприятий и организаций; инструментальных средствах поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методах оценки экономической эффективности и качества, управлении надежностью и информационной безопасностью.</p>	<p>Знать: архитектуру информационных систем предприятий и организаций; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью. Уметь: выполнять аудита информационных систем и сервисов;; управлять надежностью и информационной безопасностью. Владеть: навыками построения архитектуры информационных систем предприятий и организаций</p>
--	---	--	---

ОПК-8

<p>ИД-2ОПК-7 Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывает архитектуру ИС; управляет проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, принимает решения в условиях неопределенности.</p>	<p>Знать: методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, принимать решения в условиях неопределенности. Уметь: выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, принимать решения в условиях неопределенности и Владеть: навыками выбора методологии и технологии проектирования информационных систем;</p>
---	--

<p>ИД-3ОПК-7 Обладает способностью осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.</p>	<p>Знать: основы управления разработкой программных средств и проектов. Уметь: осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. Владеть: способностью осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.</p>
<p>ИД-1УК-2 Использует методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.</p>	<p>Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Уметь: применять методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. Владеть: навыками управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.</p>

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-2

<p>ИД-2УК-2 Обосновывает показатели качества управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>Знать: показатели качества управления проектом на всех этапах его жизненного цикла. Уметь: обосновывать показатели качества управления проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть: навыками обоснования показателей качества управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>
<p>ИД-3УК-2 Применяет навыки разработки проектов в избранной профессиональной сфере; навыки управления реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>Знать: этапы жизненного цикла проекта. Уметь: разрабатывать проекты в избранной профессиональной сфере; навыками управления реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла Владеть: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; навыками управления реализацией проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа:	48	48
Самостоятельная работа	48	48
Экзамен	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	ебные курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18

В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	54	54
Самостоятельная работа	54	54
Экзамен	36	36

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	88	88
Самостоятельная работа	88	88

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1. Информационные технологии и архитектура предприятия Процесс разработки архитектуры предприятия	2	4	16
2	Модуль 2. Современные концепции управления ИТ-инфраструктурой Методики организации ИТ-подразделения от компании Microsoft. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга.	2	6	16
3	Модуль 3. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	4	6	16
ИТОГО		8	16	48

Экзамен	36
Итого по дисциплине	108

5.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1. Информационные технологии и архитектура предприятия Процесс разработки архитектуры предприятия	2	4	18
2	Модуль 2. Современные концепции управления ИТ-инфраструктурой Методики организации ИТ-подразделения от компании Microsoft. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга.	2	4	18
3	Модуль 3. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	2	4	18
ИТОГО		6	12	54
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		108		

5.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Модуль 1. Информационные технологии и архитектура предприятия Процесс разработки архитектуры предприятия	2	4	25
2	Модуль 2. Современные концепции управления ИТ-инфраструктурой Методики организации ИТ-подразделения от компании Microsoft. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга.	2	4	25
3	Модуль 3. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	4	4	38

ИТОГО	8	12	88
Итого по дисциплине	108		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Модуль 1. Информационные технологии и архитектура предприятия Процесс разработки архитектуры предприятия:

- Защита лабораторной работы

Модуль 2. Современные концепции управления ИТ-инфраструктурой Методики организации ИТ-подразделения от компании Microsoft. Техническое обслуживание ИТ: от гарантии до аутсорсинга.:

- Защита лабораторной работы

Модуль 3. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями:

- Защита лабораторной работы

Промежуточная аттестация - Экзамен.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

Антонов В. Ф.. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие. Направление подготовки 09.03.02 - Информационные системы и технологии. Профиль подготовки "Информационные системы и технологии". Бакалавриат / Антонов В. Ф.. - Ставрополь : изд-во СКФУ, 2016. - 342 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/603265>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Богомолова, М. А.. Архитектура предприятия : учеб. пособие / Богомолова М. А.. - Самара : Изд-во ПГУТИ, 2016. - 155 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/565078>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Горожанина Е. И. Архитектура предприятий и информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Горожанина Е. И., Богомолова М. А.. - Самара : ПГУТИ, 2024. - 146 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/463505>.— Текст : электронный.

Гриценко Ю. Б. Архитектура предприятия : учебное пособие рекомендовано учебно-методическим объединением вузов рф в области экономики, менеджмента, логистики и бизнес-информатики в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 080500 «бизнес-информатика» / Гриценко Ю. Б.. - Москва : ТУСУР, 2014. - 260 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/110370>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Карпова Т. С. Архитектура предприятия : учебное пособие / Карпова Т. С.. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2018. - 89 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/138104>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Коноплёва И.А. Информационные технологии : электрон. учеб. для вузов / И. А. Коноплёва, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. - М. : КноРус, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).— Текст : электронный.

Меняев, Михаил Федорович. Информационные технологии управления : учеб. пособие для вузов : в 3 кн.. Кн. 3 : Системы управления организацией. - 2003. - 462 с.— Текст : непосредственный.

Никитин А.В.. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. В. Никитин, И. А. Рачковская, И. В. Савченко. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 187 с.— Текст : непосредственный.

Пустовалова Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Пустовалова Н. В.. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 62 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/152242>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

«Национальный цифровой ресурс «Руконт»: коллекция «Базовый массив» <http://ckbib.ru/>

ЭБС издательства Лань (тематические пакеты): инженерно-технические науки издательств Лань, Пресс-Додэка-XXI www.e.lanbook.com

ЭБС «AgriLib».

Базовая версия <http://www.ebs.rgazu.ru>

eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

КонсультантПлюс:

Российское законодательство (версия Проф); Иркутская область; Финансовые и кадровые консультации <http://www.consultant.ru>

Кодекс/Техэксперт <http://www.kodeks.ru/>

БД Polpred.com <http://polpred.com/>

Система автоматизации библиотек ИРБИС64

Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>

Междисциплинарный научно-практический журнал "бизнес-информатика" <http://bijournal.hse.ru/>

Math.ru - библиотека <http://www.math.ru/lib/formats>

Портал о сельском хозяйстве в России <http://agronomy.ru/>

Сельскохозяйственный отраслевой сервер <http://www.agromage.com/>

Российская сельская информационная сеть <http://www.fadr.msu.ru/rin/>

Soc.Lib.ru: Электронная библиотека <http://soc.lib.ru/>

Техническая библиотека <http://techlibrary.ru/>

Библиотека технической литературы <http://www.umup.narod.ru/>

Библиотека экономической и управленческой литературы <http://eup.ru/Catalog/All-All.asp>

Economics: Экономическая библиотека <http://www.economics.com.ua/lib/index.php?cat=1>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года

2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	ЭПС «Система Гарант»	
2	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
6	Aris Express	
7	Open Office 3.1.1	
8		

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 340а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 33 шт., доска маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 3D принтер Raise3D Pro2 - 1 шт., интерактивная мультисенсорная панель - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Лаборатория информационных систем и технологий. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p>

2	Молодежный, ауд. 336	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 21 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран Screen Media - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, 7 zip, Google Chrome, STDU Viewer, Python, PascalABC, Total Commander, Robofores, Компас-3D 20, draw io, ABBYY FineReader 12, AutoCad, Erwin, ESET, Rational Rose, MPC-NC, NormacCS, Winsent Innocenti.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
3	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья – 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска.</p> <p>Технические средства обучения: телевизор LED DEXR - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: макеты проектов.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

9. РАЗРАБОТЧИКИ

