

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.08.2023 13:40:53  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cbb5c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена  
на заседании кафедры



Утверждена  
Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования  
14 декабря 2022 г.  
протокол № 4  
Председатель

*Карх Д.А.*  
(подпись)

05.12.2022 г.  
протокол № 8  
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ИТ-инфраструктура
Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Профиль	Цифровая бизнес-аналитика
Форма обучения	очная
Год набора	2023
Разработана:	
Ст. преподаватель	Змеева Н.Ю.

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>9</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>10</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>10</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

развитие академических навыков и приобретение комплекса теоретических знаний и методологических основ, необходимых для квалифицированного выполнения работ в области исследования, развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 2						
Зачет	108	20	8	12	88	3

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	
ПК-6 Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	ИД-1.ПК-6 Знать Теория процессного управления Возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований Процессы разработки и сопровождения требований
	ИД-2.ПК-6 Уметь Организовывать методическую работу Описывать бизнес-процессы Управлять проектами

ПК-6 Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	<p>ИД-3.ПК-6 Иметь практический опыт:</p> <p>Организация описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Организация создания и развития типовых требований к качеству требований и методам его обеспечения</p> <p>Организация и управление внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения</p> <p>Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>Формирование заказов на закупку, внедрение, обучение и развитие инструментов и технологий разработки требований</p> <p>Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам</p>
--	--

### 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
<b>Семестр 2</b>		108					
Тема 1.	Понятие ИТ -инфраструктуры предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	26	2	2		22	
Тема 2.	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ИТIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	26	2	2		22	
Тема 3.	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP) ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	28	2	4		22	
Тема 4.	Построение оптимальной ИТ -инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	28	2	4		22	

### 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
-------------	-------------------------	------------------------------	---------------------

Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1	Проект	групповой проект 1 раздел содержит описание уровня контекста предприятия и модели концептуального уровня	до 20 баллов
Тема 2	проект	2 раздел группового проекта содержит модели описывающие ИТ-инфраструктуру предприятия на концептуальном и логическом уровне	до 20 баллов
Тема 3	проект	3 раздел проекта содержит структуру ИТ-подразделения и рекомендации по ролевой модели.	до 30 баллов
Тема 4	проект	4 раздел проекта содержит рекомендации по ПО используемому в автоматизации процессов ит-подразделения	до 30 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
2 семестр (За)	Билеты	20 билетов, содержащих 2 вопроса в каждом	<50 баллов - не зачет >51 балла - зачет

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Понятие ИТ -инфраструктуры предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований ИТ-инфраструктура предприятия.</p>
<p>Тема 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований          Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ</p>
<p>Тема 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP) ПК -6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований          Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)</p>
<p>Тема 4. Построение оптимальной ИТ -инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований          Построение оптимальной ИТ - инфраструктурой предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия</p>

### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 1. Понятие ИТ -инфраструктуры предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований</p> <p>Построение моделей для оценки зрелости существующей ИТ-инфраструктуры.</p>
<p>Тема 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований</p> <p>Планирование изменений в ИТ-инфраструктуре предприятия. Разработка необходимых моделей, проектов, документации</p>
<p>Тема 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP) ПК -6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований</p> <p>Описание структуры ИТ подразделения. Соотнесение существующей структуры с рекомендуемыми ролевыми моделями</p>
<p>Тема 4. Построение оптимальной ИТ -инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований</p> <p>Моделирование процесса управления ИТ-ресурсами предприятия</p>

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Понятие ИТ -инфраструктуры предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований          Изучение рекомендаций по моделированию ИТ-инфраструктуры предприятия</p>
---

Тема 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы процессного управления ИТ ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований Изучение процессов изменения ИТ-инфраструктуры с использованием нормативно методической базы.
Тема 3. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP) ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований Изучение рекомендаций MOF и ITSM по управлению командой
Тема 4. Построение оптимальной ИТ -инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия ПК-6: Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований Изучение российских и мировых практик и рекомендаций по оптимизации процессов управления ИТ-ресурсами

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Курсовые работы не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Материалы не предусмотрены



## 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

### *По заявлению студента*

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Олейник А. И., Сизов А. В. ИТ-инфраструктура: учебно-методическое пособие. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. - 134 с.

1. Дрогобыцкая К.С., Дрогобыцкий И.Н. Архитектурные модели экономических систем. [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Вузовский учебник, 2014. - 301 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/421385>

2. Вилисов В.Я., Вилисова А.В. Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование. [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Издательский Центр РИОР, 2015. - 228 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/484867>

3. Капулин Д.В., Царев Р.Ю., Дрозд О.В., Черниговский А.С. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием [Электронный ресурс]: Монография. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 184 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/549904>

4. Бобович А. П., Яшина Н. Г. Инфраструктура информационных технологий на предприятиях сервиса и торговли [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Русайнс, 2020. - 175 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/936063>

5. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 327 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488865>

6. Вилисов В.Я., Вилисова А.В. Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Издательский Центр РИО, 2022. - 228 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1863806>

7. Управление архитектурой предприятия [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 358 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1008808>

8. Биберштейн Н., Боуз С., Фиаммант М., Ждонс К., Ша Р., Луин С., Солохин М. Компас в мире сервис-ориентированной архитектуры (SOA). Ценность для бизнеса, планирование и план развития предприятия: научное издание. - Москва: Кудиц-Пресс, 2007. - 228 с.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.