

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 03 » декабря 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Организация управления службой информационного сервиса
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления)

Направленность: Высокопроизводительные вычислительные системы
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение теоретических знаний по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующихся на понятии информационного сервиса, модели управления информационными системами (ITSM), библиотеки ITIL (IT Infrastructure Library).
Задачей дисциплины является выработка практических навыков у студентов по организации управления информационными системами, их внедрения и эксплуатации, а именно:

- сформировать общее представление о методологии ITIL/ITSM;
- обеспечить усвоение основных понятий и элементов модели ITSM;
- обучить практическому использованию сервисного менеджмента при управлении ИТ-инфраструктурой предприятия.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- ИТ сервис-менеджмент;
- процессы в рамках управления ИТ сервисами.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	- основные понятия и элементы информационного менеджмента; - основные понятия, принципы и подходы в области управления ИТ сервисами; - задачи ИТ-служб предприятия;	Знает архитектуру подлежащих мониторингу инфокоммуникационных систем и сервисов, особенности используемых технологий;	Дифференцированный зачет
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	- организовать управление ИТ-инфраструктурой предприятия с использованием модели процессов ITIL/ITSM; - управлять процессами создания и использования информационных сервисов;	Умеет производить анализ инфокоммуникационных систем и предоставляемых с их использованием услуг с целью формирования целей и задач мониторинга и контроля, выявления подлежащего контролю объекта;	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	- управления процессами создания и использования информационных сервисов; - нахождения организационно-управленческих решений в различных ситуациях;	Владеет навыками формулирование целей и задач мониторинга инфокоммуникационных систем с обоснованием необходимости их мониторинга.	Дифференцированный зачет
ПК-2.7	ИД-1ПК-2.7	- модели ITSM; - основные этапы разработки, внедрения и сопровождения ИС на предприятии; - принципы сервисно-ориентированного подхода к управлению бизнесом;	Знает методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;	Дифференцированный зачет
ПК-2.7	ИД-2ПК-2.7	- управлять разработкой ИС предприятия; - внедрять и сопровождать ИС на предприятии;	Умеет разрабатывать регламентные документы, анализировать исходную документацию;	Дифференцированный зачет
ПК-2.7	ИД-3ПК-2.7	- применением современного инструментария ИТ сервисов; - навыками использования ИТ-сервисов, в том числе интернет-сервисов;	Владеет навыками разработки и выбора инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в ИС.	Дифференцированный зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				
ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы	2	0	0	6
Цель и задачи дисциплины. Предмет и содержание дисциплины. Понятие ИТ-сервиса: функциональные области управления службой ИС. ИТ-сервис в корпоративной среде. Примеры корпоративных ИТ-сервисов. Набор ИТ-сервисов. Параметры, характеризующие ИТ-сервис. Функциональные области управления службой ИС. Процессы, функции, роли в процессной модели управления. Основы процессного управления ИТ. Задачи и место ИТ-подразделения в деятельности компании. Управление взаимоотношениями ИТ-организации с заказчиками.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы	2	0	6	6
Основные положения концепции управления ИТ-сервисами - Information Technology Service Management (ITSM). История развития. Организации, занимающиеся развитием содержания ITSM. Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление на основе процессов. Методология Information Technology Infrastructure Library (ITIL). Библиотека мирового передового опыта ITIL (IT Infrastructure Library). Управление ИТ-услугами. Основные понятия и философия библиотеки ITIL. Сервисный подход при организации работ.				
Процессы ITIL	10	0	18	22
Жизненный цикл услуги. Этапы ЖЦ услуги. Ключевые понятия процесса. Характеристики процессов, входящих в этапы ЖЦ, организация деятельности по процессам. Значение процессов. Основные термины/определения/подходы.				
Управление ИТ-сервисами	2	0	12	20
Построение ИТ-службы на предприятии. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия. Организация службы поддержки пользователей (Service Desk). Рынок автоматизации ITSM процессов.				
ИТОГО по 2-му семестру	16	0	36	54
ИТОГО по дисциплине	16	0	36	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Библиотека инфраструктуры информационных технологий
2	Сервисный подход при организации работ
3	Жизненный цикл услуги
4	Построение ИТ-службы на предприятии
5	Изучение и анализ Service desk (Help desk) систем
6	Работа в Service desk (Help desk) системах

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Гринберг А.С. Информационный менеджмент : учеб. пособие для вузов / А.С.Гринберг,И.А.Король. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.	4
2	Информационный менеджмент : учебник для вузов / Н. М. Абдикеев [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2014.	3
3	Информационный менеджмент : учебное пособие для вузов / Н. Д. Эриашвили [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	2
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Бирюков А. Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. - Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, ИНТУИТ, 2011.	2

2	Чекмарев А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. - Москва: Юрайт, 2019.	2
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1	https://www.intuit.ru/studies/courses/2323/623/info	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2013 Информационная технология (ИТ). Управление услугами. Часть 1. Требования к системе управления услугами	http://docs.cntd.ru/document/1200109304	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-2-2010 Информационная технология (ИТ). Менеджмент услуг. Часть 2. Кодекс практической деятельности	http://docs.cntd.ru/document/1200082245	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-3-2014 Информационная технология (ИТ). Управление услугами. Часть 3. Руководство по определению области применения и применимости ИСО/МЭК 20000-1	http://docs.cntd.ru/document/1200111325	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Преображенская, Т. В. Информационный менеджмент : учебник / Т. В. Преображенская. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 244 с. — ISBN 978-5-7782-1771-3. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/44934.html	локальная сеть; свободный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Тебайкина, Н. И. Применение концепции ITSM при вводе в действие информационных систем : учебное пособие / Н. И. Тебайкина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 72 с. — ISBN 978-5-7996-1249-8. — Текст : электронный	http://www.iprbookshop.ru/66578.html	локальная сеть; свободный доступ
Основная литература	Петрова, Е.А. Информационный менеджмент : учебник / Е.А. Петрова, Е.А. Фокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3923-2. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com/book/125740	локальная сеть; свободный доступ
Основная литература	Чекмарев, А. В. Управление ит-проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07446-8. — Текст : электронный	http://urait.ru/bcode/423098	локальная сеть; свободный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Интернет-порталы по управлению ИТ-сервисами и контентом	http://wikiitil.ru/index.html	сеть Интернет; свободный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Интернет-порталы по управлению ИТ-сервисами и контентом	http://allitil.ru/analytics/	сеть Интернет; свободный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Интернет-порталы по управлению ИТ-сервисами и контентом	https://realitsm.ru/	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ	https://biblio-online.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	Персональные компьютеры	10

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
