

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Современные методологии в управлении ИТ-
инфраструктурой предприятия (ITIL/ITSM, CobIT,
MOF)**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|--|
| Часов по учебному плану | 180 | Виды контроля на курсах: экзамены 4 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 10 | |
| самостоятельная работа | 161 | |
| часов на контроль | 9 | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 4 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Лабораторные | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 161 | 161 | 161 | 161 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Современные методологии в управлении ИТ-инфраструктурой предприятия (ITIL/ITSM, CoBIT, MOF)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------|------------|
| Целью изучения дисциплины, является формирование у студентов системы знаний о теории и практики управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующееся на понятии информационного сервиса; получение профессиональных навыков, связанных с приобретением умений и навыков по проектированию и эксплуатации информационных систем, построению эффективных и рациональных ИТ-сервисов. | | | | | | | | |
| 1.1 Задачи | | | | | | | | |
| Получение теоретических и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. Изучение основных положений концепции управления ИТ-сервисами. Изучение параметров характеризующий ИТ-сервисы. Изучение процессов, функции, ролей ИТ сервисов в процессной модели управления. | | | | | | | | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | | | | | | | | |
| Цикл (раздел) ОП: | | Б1.В | | | | | | |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | | | | | | | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | | | | | | | |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | | |
| ПК-1.2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем | | | | | | | | |
| ИПК-1.2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем | | | | | | | | |
| ПК-1.3: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | | | | | | | | |
| ИПК-1.3.2: Проводит аудит конфигураций информационных систем, выполняет регламентные работы по сопровождению ИС | | | | | | | | |
| ИПК-1.3.1: Соблюдает регламенты, техническую документацию по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов | | | | | | | | |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен | | | | | | | | |
| 3.1 | Знать: | | | | | | | |
| 3.1.1 | Основные цели и принципы взаимодействия с ИТ-службой. | | | | | | | |
| 3.1.2 | Базовые принципы взаимодействия внутренних заказчиков ИТ-сервисов с ИТ-службой. | | | | | | | |
| 3.2 | Уметь: | | | | | | | |
| 3.2.1 | Выявлять группы внутренних заказчиков ИТ-сервисов. | | | | | | | |
| 3.2.2 | Формировать цели и принципы взаимодействия с ИТ-службой. | | | | | | | |
| 3.3 | Владеть: | | | | | | | |
| 3.3.1 | Навыками организации взаимодействия внутренних заказчиков ИТ-сервисов с ИТ-службой. | | | | | | | |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | | |
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел 1. Практические методики внедрения и использования ИТIL на предприятии | | | | | | | |
| 1.1 | Введение. ИТ-сервис. Классификация ИТ- сервисов и контента /Лек/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.2 | Процессы, функции, роли в процессной модели управления. Процессы поддержки ИТ-сервисов /Лек/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.3 | Основы ITIL «Service Strategy». Service Design. Service Transition. Service Operation. Continual Service Improvement /Лек/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|----|---|--|
| 1.4 | Модель информационных процессов ITSM Reference Model /Ср/ | 4 | 4 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.5 | Методологическая основа построения управляемых ИС /Ср/ | 4 | 4 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.6 | Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.7 | Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.8 | Разработка Процесса: Жизненный цикл Сервиса /Лаб/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.9 | Методика анализа коренных причин: «Пять Почему?» /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.10 | Разработать каталог услуг. Service Strategy /Пр/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.11 | Модель проведения преобразований ИТ службы /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.12 | Управление ИТ-службой (IT Service Management) /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.13 | Управление ИТ-инфраструктурой /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.14 | Итилиум — эффективное решение для управления услугами (ITSM, ESM) /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.15 | Возможности совмещения ролей участниками процесса эксплуатации ИС /Ср/ | 4 | 2 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|----|-------------------------------------|--------------------------------------|----|---|--|
| 1.16 | Подготовка к практическим работам /Ср/ | 4 | 50 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.17 | Подготовка к лабораторным работам /Ср/ | 4 | 50 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1Л 2.1ЛЗ. 1 | Э1 | 0 | |
| 1.18 | Подготовка к текущему контролю /Ср/ | 4 | 19 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |
| 1.19 | Подготовка к экзамену /Ср/ | 4 | 18 | ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.2.3 | Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 | Э1 | 0 | |

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
|------|---------------------|---|--|---|
| Л1.1 | Скрипник Д. А. | ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 | Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429068 |
| Л1.2 | Беликова И. П. | Проектное управление: учебное пособие | Ставрополь: АГРУС, 2021 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700602 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
|------|---|--|--|---|
| Л2.1 | Абрамов Г. В., Медведкова И. Е., Коробова Л. А. | Проектирование информационных систем: учебное пособие | Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141626 |
| Л2.2 | Мальшева Е. Н. | Проектирование информационных систем: учебное пособие | Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2009 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227740 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл.адрес |
|------|---------------------|---|--|---|
| Л3.1 | Бельчик Т. А. | Проектное управление: учебно-методическое пособие | Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685081 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| Э1 | ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 | | | |
|----|---|--|--|--|

| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | |
|---|--|--|
| 6.3.1.1 | NotePad++ | |
| 6.3.1.2 | Paint.Net | |
| 6.3.1.3 | Microsoft Visual Studio | |
| 6.3.1.4 | Microsoft Windows | |
| 6.3.1.5 | Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business) | |
| 6.3.1.6 | 7-Zip | |
| 6.3.1.7 | Яндекс.Браузер | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | |
| 6.3.2.1 | Консультант-плюс | |
| 6.3.2.2 | Единое окно доступа к информационным ресурсам | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | |
| Ауд. № | Назначение | Оснащение |
| 300 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной | Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска. |
| 301 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной | Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска. |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | |
| <p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение рабочей программы дисциплины. 2. Обязательная подготовка к практическим занятиям. 3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 4. Выполнение всех видов самостоятельной работы. <p>Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.</p> <p>Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.</p> <p>Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения курса, выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Задания и методические указания к выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.</p> <p>Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса и направлены на углубление изученного материала и на приобретение умений и навыков.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям используются методические указания, в которых описаны содержание и методы их проведения, условия выполнения, сформулированы вопросы к результатам выполнения заданий.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает освоение материала, выполнение домашних работ, подготовку к выполнению заданий практических занятий, лабораторных работ, и подготовку к зачету и экзамену.</p> <p>Методических рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>При необходимости программа модуля может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных</p> | | |

возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.