

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.05.2026 12:08:32
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d76c11d21098d213e86a810b1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
Автономная некоммерческая организация высшего образования
АНО ВО МПА

ИТ- инфраструктура предприятия **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика
Учебный год начала подготовки 2026-2027

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 128
часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	128	128	128	128
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

ИТ- инфраструктура предприятия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 18.12.25 протокол № 3.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изложение студентам современных концепций и достижений в области внедрения информационных технологий и систем на предприятиях, деятельности по консалтингу будущего информатика-экономиста и выработка навыков применения этих знаний для эффективного внедрения и управления ИТ на предприятиях независимо от их организационно-правовых форм собственности. Конкретные цели и результаты изучения дисциплины – это знание предметной области, места и роли информационных технологий и систем на предприятиях, а также умение организовать процесс становления и развития службы информационных технологий.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационно-поисковые системы и машины
2.1.2	Информационные системы в экономической сфере
2.1.3	Информационный менеджмент
2.1.4	Управление жизненным циклом ИС
2.1.5	3d-моделирование
2.1.6	Мультимедиа технологии и системы
2.1.7	Технологии программирования
2.1.8	WEB - программирование
2.1.9	Объектно-ориентированное программирование
2.1.10	Базы данных
2.1.11	Языки программирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системная архитектура информационных систем
2.2.2	Управление проектами информационных систем
2.2.3	Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем
2.2.4	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.5	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.6	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Разработка прикладных программных приложений
2.2.9	Проектирование экономических информационных систем
2.2.10	Технико-экономический анализ деятельности предприятия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему

ПК-4.1: Выбирает, обосновывает и защищает выбранный вариант концептуальной архитектуры

ПК-4.2: Использует стандарты оформления технических заданий, описывает общие требования к системе и объект, автоматизируемый системой

ПК-4.3: Разрабатывает технико-экономическое обоснование ИС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-Подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;
3.1.2	-Современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС;
3.1.3	-Международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций.
3.2	Уметь:
3.2.1	-Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
3.2.2	-Профессионально эксплуатировать электронное оборудование;
3.2.3	-Решать задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения;
3.2.4	-Проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски;

3.2.5	-Использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.
3.3	Владеть:
3.3.1	-Навыками проведения маркетингового анализа ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач;
3.3.2	-Навыками применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС;
3.3.3	-Навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инструментальных средств;
3.3.4	-Навыки проведения переговоров с представителями заказчика;
3.3.5	-Навыки управления проектами и создания ИС предприятий и организаций;
3.3.6	-Навыки для принятия эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Состав ИТ- инфраструктуры предприятия. Бизнес и информационные технологии.		
1.1	Бизнес и информационные технологии. ИТ-бюджеты и новые технологии /Лек/	7	2
1.2	Бизнес и информационные технологии. ИТ-бюджеты и новые технологии /Пр/	7	1
1.3	Бизнес и информационные технологии. ИТ-бюджеты и новые технологии /Ср/	7	32
	Раздел 2. ИТ-бюджеты и новые технологии. Архитектура предприятия: основные определения.		
2.1	Архитектура предприятия: основные определения. Интегрированная концепция и уровни абстракции /Лек/	7	2
2.2	Архитектура предприятия: основные определения. Интегрированная концепция и уровни абстракции /Пр/	7	1
2.3	Архитектура предприятия: основные определения. Интегрированная концепция и уровни абстракции /Ср/	7	32
	Раздел 3. Формирование организационной структуры в области информатизации. Планирование в среде ИТ. Развитие ИС и обеспечение ее обслуживания.		
3.1	Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации. Архитектура приложений /Лек/	7	1
3.2	Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации. Архитектура приложений /Пр/	7	2
3.3	Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации. Архитектура приложений /Ср/	7	32
	Раздел 4. Структура ИТ-инфраструктуры		
4.1	Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF /Лек/	7	1
4.2	Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF /Пр/	7	2
4.3	Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF /Ср/	7	32
4.4	/ЗачётСОц/	7	4

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

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	Олейник А. И.	ИТ-инфраструктура: Профессиональная литература	М.: НИУ Высшая школа экономики, 2012 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136798&sr=1

5.2.1 Перечень программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft Windows, OpenOffice, доступ в сеть Интернет, Ramus educational 1.2.5
---------	--

5.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.3.2.1	База статистических данных «Регионы России» Росстата - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 База данных Всемирного Банка - https://datacatalog.worldbank.org/
5.3.2.2	База данных НИП «Международное Исследовательское Агентство «Евразийский Монитор» - http://eurasiamonitor.org/issliedovaniia
5.3.2.3	ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения. Дата введения 01.01.1992. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200006979 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
5.3.2.4	ГОСТ Р 57193-2016 — Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. Дата введения 2017-11-01. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200141163 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
5.3.2.5	http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
5.3.2.6	sdo.tiei.ru - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
5.3.2.7	http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека online»
5.3.2.8	http://library.tiei.ru/ - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
5.3.2.9	https://www.sciencedirect.com/ Электронные журналы издательства Elsevier, Информатика и информационные технологии
5.3.2.10	https://habr.com/ru/ Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями,
5.3.2.11	https://github.com/ Веб-сервис для хостинга ИТ-проектов и их совместной разработки
5.3.2.12	http://n-t.ru/ База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и техника»

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1	Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.
-----	--

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ И КРИТЕРИЯМ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.</p> <p>Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.</p> <p>Главная задача лекционного курса - сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.</p> <p>Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.</p> <p>Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.</p> <p>Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.</p> <p>При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде</p>

практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий. При проведении учебных занятий обеспечиваются развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей). Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить оперативный, рубежный и итоговый контроль.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения опросов студентов на семинарских занятиях, проверки выполнения практических заданий, а также учета вовлеченности (активности) студентов при обсуждении мини-докладов, организации ролевых игр и т.п.

Контроль за самостоятельной работой студентов по курсу осуществляется в двух формах: текущий контроль и итоговый.

Рубежный контроль (аттестация) подразумевает проведение тестирования по пройденным разделам курса. В тестирование могут быть включены темы, предложенные студентам для самостоятельной подготовки, а также практические задания.

Уровень сформированности профессиональных компетенций каждого обучающегося оценивается по следующей шкале (от 1 до 5):

1 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не проявляет ни один из навыков, входящих в компетенцию;

2 – не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящие в компетенцию;

3 – выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке: пороговый (критический) уровень готовности;

4 – самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь: пороговый (допустимый) уровень готовности;

5 – все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно: повышенный уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме экзамена и (или) дифференцированного зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

50–71 – «удовлетворительно»;

71–92 – «хорошо»;

92–100 – «отлично».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:

Оценка "ОТЛИЧНО" ставится обучающемуся, показавшему повышенный уровень готовности.

Оценка "ХОРОШО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (допустимый) уровень готовности.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" ставится обучающемуся, показавшему пороговый (критический) уровень готовности.

Бально-рейтинговая оценка по промежуточной аттестации проводимой в форме зачета выставляется в соответствии со следующей шкалой:

51–100 – «зачтено».

Далее приводятся критерии оценки результатов ответов. Например:

Оценка "зачтено" ставится обучающемуся, минимально показавшему пороговый (критический) уровень готовности.