

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2022 23:56:59
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d76c11d21098d2f3e86a810b



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА
Автономная некоммерческая организация высшего образования
АНО ВО МПА ВПА



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

И.М. Окунева

24 декабря 2021 г.

Управление проектами информационных систем рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика
Учебный год начала подготовки 2022-2023

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 76

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Управление проектами информационных систем

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 23.12.21 протокол № 3.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является приобретение студентами системных знаний об основах и технологиях управления проектами на основе экономических результатов текущей деятельности организации и данных веб-аналитики, изучение практических примеров принятия управленческих решений по Интернет-ресурсам.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Интеллектуальные информационные системы в экономике
2.1.2	ИТ- инфраструктура предприятия
2.1.3	Сетевое программирование
2.1.4	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.1.5	Языки программирования
2.1.6	Распределенные информационные ресурсы
2.1.7	Технологии программирования
2.1.8	Электронные библиотеки и архивы
2.1.9	WEB - программирование
2.1.10	Информационно-поисковые системы и машины
2.1.11	Информационные системы в экономической сфере
2.1.12	Информационный менеджмент
2.1.13	Объектно-ориентированное программирование
2.1.14	Информатика и программирование
2.1.15	Управление жизненным циклом ИС
2.1.16	3d-моделирование
2.1.17	Мультимедиа технологии и системы
2.1.18	Базы данных
2.1.19	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.1.20	Мультимедиа технологии и системы
2.1.21	Распределенные информационные ресурсы
2.1.22	Информационные системы в экономической сфере
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.2	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.3	Проектирование экономических информационных систем
2.2.4	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.5	Технико-экономический анализ деятельности предприятия
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем

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

ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-1.1: Знает возможности ИС; инструменты и методы выявления требований; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; методы принятия управленческих решений; методы планирования проектных работ.
ПК-1.2: Умеет проводить анкетирование, интервьюирование; разрабатывать документы; проводить переговоры, презентации; применять методы принятия управленческих решений; планировать проектные работы;
ПК-1.3: Владеет выявлением первоначальных требований заказчика к ИС, сбором данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; согласованием требований к ИС с заинтересованными сторонами; анализом и согласованием архитектуры программного обеспечения с заинтересованными сторонами; выявлением потребителей требований к системе и их интересов.
ПК-3: Способность проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-3.1: Знает языки программирования и работы с базами данных; основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; инструменты и методы проектирования структур баз данных; методологии разработки программного обеспечения.
ПК-3.2: Умеет кодировать на языках программирования; верифицировать структуру программного кода; разрабатывать структуру баз данных; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры.
ПК-3.3: Владеет разработкой структуры программного кода ИС; разработкой структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; выбором методов разработки требований к системе.
ПК-4: Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-4.1: Знает стандарты оформления технических заданий; правила редактирования научно-технической документации; основы организации производства.
ПК-4.2: Умеет применять коллективную среду документирования программного обеспечения; оценивать объемы и сроки выполнения работ; разрабатывать технико-экономическое обоснование.
ПК-4.3: Владеет описанием объекта автоматизируемой системой; иницированием проектной и технической документации; инженерно-технологической поддержкой в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; выбором, обоснованием и защитой выбранного варианта концептуальной архитектуры.
ПК-6: Способность принимать участие во внедрении информационных систем
ПК-6.1: Знает возможности ИС; предметную область автоматизации; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; интерфейсы взаимодействия с внешней средой.
ПК-6.2: Умеет выполнять параметрическую настройку ИС; применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; проводить демонстрации.
ПК-6.3: Владеет настройкой ИС для оптимального решения задач заказчика; параметрической настройкой ИС; назначением заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности версий программного продукта; сбором вопросов и замечаний участников команды премки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы разработки Интернет-ресурсов, SEO-оптимизации, управления проектами;
3.1.2	- основные методы UML-моделирования, планирования, оптимизации, анализа;
3.1.3	- экономические основы и методы структурного анализа работы Интернет-ресурсов;
3.1.4	- особенности функционирования Интернет-ресурсов предприятий в условиях рынка.
3.2	Уметь:
3.2.1	- создавать математические модели работы Интернет-ресурсов на основе глубокого анализа их
3.2.2	динамической структуры;
3.2.3	- выбирать из существующих (или создавать собственный оригинальный) метод и алгоритм для
3.2.4	решения поставленных задач;
3.2.5	- применять при необходимости для решения задач компьютерное моделирование (UML) с
3.2.6	использованием современных ИТ-технологий;
3.2.7	- применять качественные экономические и математические методы исследования;
3.2.8	- на основе проведенных моделирования и анализа формулировать практические рекомендации для использования полученных результатов в дальнейших исследованиях (инженерно-экономических расчетах)
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами обобщения, анализа, восприятия информации; постановкой цели и выбором путей ее достижения;
3.3.2	- способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовности приобретать новые знания;
3.3.3	- использовать различные средства и технологии обучения;
3.3.4	- готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей
3.3.5	профессиональной компетенции;
3.3.6	- способностью и готовностью владеть основными методами, способами и средствами
3.3.7	получения, хранения, переработки информации, использовать современную компьютерную технику как средство работы с информацией;
3.3.8	5. способностью и готовностью к практическому анализу логики различного рода рассуждения, к
3.3.9	публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики;
3.3.10	- способностью демонстрировать базовые знания в области прикладной информатики и готовностью использовать основные законы экономики в профессиональной деятельности,

3.3.11	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического экспериментального исследования;
3.3.12	- готовностью выявить экономическую сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения соответствующий
3.3.13	экономико-математический аппарат;
3.3.14	- способностью и готовностью анализировать экономико-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
3.3.15	- методами анализа и статистической обработки экспериментальных данных;
3.3.16	- применять качественные математические методы исследования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел I. Содержание дисциплины		
1.1	Введение /Лек/	5	4
1.2	Определение критических операций при выполнении проекта /Пр/	5	1
1.3	Общие принципы управления проектом /Ср/	5	12
1.4	Расчет экономической эффективности САПР /Пр/	5	1
1.5	Методология проектирования /Лек/	5	4
1.6	Основные принципы. Математические модели объекта проектирования /Ср/	5	12
1.7	Разработка алгоритмов и моделей процесса проектирования. /Пр/	5	1
1.8	Основы управления проектом. /Лек/	5	2
1.9	Построение графиков /Пр/	5	4
1.10	Управление проектом при системном подходе. /Лек/	5	2
1.11	Составление расписание работ /Пр/	5	2
1.12	Использование автоматизированных средств для управления проектом /Ср/	5	12
1.13	Проведение расчетов с использование ИТ /Пр/	5	1
1.14	Управление временем проекта /Лек/	5	1
1.15	Построение графиков потребности в персонале на любой момент времени проекта /Пр/	5	1
1.16	Построение календарного графика и управление ресурсами проекта /Лек/	5	1
1.17	Построение графика последовательности решения задач проекта /Пр/	5	1
1.18	Управление стоимостью проекта /Ср/	5	8
1.19	Значение стоимости проекта /Пр/	5	1
1.20	Построение нового календарного плана на основе математической модели. /Пр/	5	1
1.21	Построение нового календарного плана на основе математической модели. /Пр/	5	1
1.22	Управление вероятностью завершения проекта /Лек/	5	2
1.23	Оценка возможностей реализации проекта /Пр/	5	1
1.24	Оценка возможностей реализации проекта /Ср/	5	28
1.25	/ЗачётСОц/	5	4

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

1. Значение интернет-проекта в современном обществе.
2. Веб-редактор: понятие, функциональные обязанности.
3. Технология управления проектом сайта.
4. Актуальность организации системы внутреннего управления проектом
5. Виды подразделений организации, заинтересованных в работе через проект
6. Определение вида проекта.
7. Роль подразделений в рабочей группе.
8. Анализ сайта как проекта. Порядок работ и матрица ответственности
9. Цели создания сайта.
10. Целевые группы создания сайта.
11. Источники сбора информации для сайта.
12. Технология разработки концепции
13. Использование контекста в осуществлении интернет- сделок «купли- продажи»

15. Целевая группа сотрудников компании.
16. Целевая группа владельцев компании
17. Средства массовой информации в продвижении сайта и бизнеса.
18. Психология покупателей в Интернете.
19. Коэффициент конверсии - основной параметр оценки виртуального места продаж.
20. Понятие электронной коммерции.
21. Целевая аудитория электронного бизнеса.
22. Виды продаж через Интернет в зависимости от целевой аудитории.
24. Product - продукт. Price – цена. Place - место продаж. Promotion — продвижение
25. Использование доверия клиентов.
26. Стадии совершения покупки через Интернет.
27. Модель комбинированного канала продаж.
28. Точка продаж. Точки запланированных действий.
29. Удержание клиентов.
30. Разработка проекта комбинированного канала продаж товаров и услуг
31. Роль текста для корпоративного сайта.
32. Имя сайта.
33. Ключевые слова: ключ к успеху.
34. Страница книга и страница сайта: анализ различий и сходства.
35. Информационный захват посетителя. Контекст. Восприятие текста с экрана
36. Навигация.
37. Текст и гиперссылки.
38. Как поисковый робот воспринимает самое важное в тексте.
39. Невидимая информация о странице - метаинформация.
40. Ключевые слова - самые важные на сайте.
41. Оптимизация страниц под разные запросы.
42. Случай, когда страница собирается динамически.
43. Разметка веб-страниц с помощью языка HTML.
44. Использование скачиваемых файлов: плюсы и недостатки
45. Назначение версии для печати.
46. Подписи изображений и ссылок
47. Сайт как интерпретатор Понятие «постановка» и ее создание (кто создаёт).
48. Состав постановки задачи на сайт.
49. Структурный анализ качественного Веб-дизайна.
50. Целевой подход к созданию сайта.
51. Статус разработчика и варианты его выбора.
52. Тестирование портфолио.
53. Проведение тендеров.
54. Информация для проведения конкурса

5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ФОС представлен в УМК 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	Громов Ю. Ю. , Иванова О. Г. , Яковлев А. В. , Однолько В. Г.	Управление данными: Учебное пособие	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277959&sr=1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л2.1	Мальшев С. Л.	Основы интернет-экономики: Учебники и учебные пособия для ВУЗов	Москва: Евразийский открытый институт, 2011 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90789&sr=1

6.2.1 Перечень программного обеспечения

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

6.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance.- https://www.sciencedirect.com/#open-access
6.3.2.2	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/
6.3.2.3	Процессы жизненного цикла систем. Дата введения 2017-11-01. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200141163 (дата обращения: 14.04.2021). – Текст: электронный.
6.3.2.4	http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
6.3.2.5	sdo.tiei.ru - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
6.3.2.6	http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека online»
6.3.2.7	http://library.tiei.ru/ - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
6.3.2.8	https://www.sciencedirect.com/ Электронные журналы издательства Elsevier, Информатика и информационные технологии
6.3.2.9	https://habr.com/ru/ Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями,
6.3.2.10	https://github.com/ Веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки
6.3.2.11	http://n-t.ru/ База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и техника»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	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.
-----	--

8. 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 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.</p>
--

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.