

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

Управление жизненным циклом ИС рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 85
часов на контроль 9

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 19 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Управление жизненным циклом ИС

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	Получение студентами знаний о методах и средствах управления жизненным циклом информационных систем (ИС), основанных на CASE-технологиях, а также формирование навыков их самостоятельного применения при управлении жизненным циклом ИС в сфере экономики и управления.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационно-поисковые системы и машины
2.2.2	Информационные системы в экономической сфере
2.2.3	3d-моделирование
2.2.4	Мультимедиа технологии и системы
2.2.5	Производственная практика (эксплуатационная)
2.2.6	ИТ- инфраструктура предприятия
2.2.7	Надежность информационных систем
2.2.8	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.2.9	Управление качеством в информационных системах
2.2.10	Системная архитектура информационных систем
2.2.11	Управление проектами информационных систем
2.2.12	Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем
2.2.13	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.14	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.15	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.16	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.17	WEB - программирование
2.2.18	Информационный менеджмент
2.2.19	Объектно-ориентированное программирование
2.2.20	Технологии программирования
2.2.21	Распределенные информационные ресурсы
2.2.22	Электронные библиотеки и архивы
2.2.23	Языки программирования
2.2.24	Интеллектуальные информационные системы в экономике
2.2.25	Сетевое программирование
2.2.26	Облачные ресурсы и технологии
2.2.27	Разработка прикладных программных приложений
2.2.28	Управление облачными информационными ресурсами
2.2.29	Проектирование экономических информационных систем
2.2.30	Технико-экономический анализ деятельности предприятия

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

ПК-7: Способен к сопровождению приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы

ПК-7.1: Наблюдает за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки, собирает вопросы и замечания участников команды приемки

ПК-7.2: Выявляет и описывает отклонения работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц

ПК-7.3: Ведет протоколы приемочных испытаний, исполняет ручные тесты, проводит демонстрации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-Этапы жизненного цикла информационной системы;
3.1.2	-Основные модели жизненного цикла информационной системы;
3.1.3	-Риски сопровождающие жизненный цикл информационной системы;

3.1.4	-Основные стандарты жизненного цикла информационной системы.
3.2	Уметь:
3.2.1	-Планировать этапы жизненного цикла информационной системы;
3.2.2	-Определять необходимые ресурсы для обеспечения цикла информационной системы;
3.2.3	-Организовывать распространение новых версий;
3.2.4	-Организовывать управление эксплуатацией и сопровождением ИС.
3.3	Владеть:
3.3.1	-Навыками планирования жизненного цикла информационной системы;
3.3.2	-Навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационной системы;
3.3.3	-Навыками расчета стоимости ИС;
3.3.4	-Навыками организации стратегического и оперативного планирования ИС.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
Раздел 1. Содержание дисциплины			
1.1	Жизненный цикл ИС и его модели /Лек/	5	2
1.2	Спиральная модель ЖЦ /Лек/	5	2
1.3	Спиральная модель ЖЦ /Лек/	5	1
1.4	Каскадная модель ЖЦ /Лек/	5	1
1.5	Стандартизация процессов жизненного цикла ИС /Пр/	5	3
1.6	Стандартизация процессов жизненного цикла ИС /Пр/	5	3
1.7	Стратегическое планирование ИС на предприятиях /Пр/	5	2
1.8	Выбор проектов создания ИС предприятий /Ср/	5	85
1.9	/Экзамен/	5	9

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	Берг Д. Б., Ульянова Е. А., Добряк П. В.	Модели жизненного цикла: Учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275652&sr=1

5.2.1 Перечень программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft Windows, OpenOffice, Ramus educational 1.2.5, доступ в сеть Интернет.
5.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
5.3.2.1	База данных «Обзор практики корпоративного управления» ЦБ РФ - http://cbr.ru/analytics/?PrtId=overview_practices
5.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
5.3.2.3	sdo.tiei.ru - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)
5.3.2.4	http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека online»
5.3.2.5	http://library.tiei.ru/ - ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
5.3.2.6	https://www.sciencedirect.com/ Электронные журналы издательства Elsevier, Информатика и информационные технологии
5.3.2.7	https://habr.com/ru/ Коллективный блог публикаций, связанных с информационными технологиями,
5.3.2.8	https://github.com/ Веб-сервис для хостинга ИТ-проектов и их совместной разработки
5.3.2.9	http://n-t.ru/ База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и техника»

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1	<p>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.</p>
-----	---

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

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.

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.

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.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4.

Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

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.

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.

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.

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.