

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:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b1f5ea819d76c11d21098d213e86a810b1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
Автономная некоммерческая организация высшего образования
АНО ВО МПА

Мультимедиа технологии и системы **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 90
часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 16			
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	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Мультимедиа технологии и системы

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 теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования мультимедийных информационных систем. Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных мультимедийных информационных технологий для разработки и применения информационных систем.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	WEB - программирование
2.1.2	Объектно-ориентированное программирование
2.1.3	Информатика и программирование
2.1.4	Управление жизненным циклом ИС
2.1.5	Информационный менеджмент
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность информационных систем
2.2.2	Управление качеством в информационных системах
2.2.3	Облачные ресурсы и технологии
2.2.4	Разработка прикладных программных приложений
2.2.5	Управление облачными информационными ресурсами
2.2.6	Проектирование экономических информационных систем
2.2.7	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	ИТ- инфраструктура предприятия
2.2.10	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.2.11	Системная архитектура информационных систем
2.2.12	Управление проектами информационных систем
2.2.13	Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем
2.2.14	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.15	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.16	Технико-экономический анализ деятельности предприятия
2.2.17	WEB - программирование
2.2.18	Информационный менеджмент

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	принципы применения мультимедийных информационных технологий для построения и использования мультимедийных информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе;
3.1.2	принципы применения мультимедийных информационных технологий для построения и использования мультимедийных информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе
3.1.3	различные типы предметных областей и проблем автоматизации их деятельности;
3.1.4	состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования;
3.1.5	методы системного анализа и синтеза ИС. Уровни системного изучения и проектирования объектов проектирования. Принципы системного подхода к проектированию ИС и информационных технологий.
3.2	Уметь:

3.2.1	использовать современные мультимедийные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;
3.2.2	использовать современные мультимедийные информационные технологии и системы в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем;
3.2.3	организовывать процессы обследования экономических систем, составлять анкеты для сбора материалов обследования, проводить обработку и анализ полученных материалов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками решения экономических и управленческие задачи;
3.3.2	навыками работы в коллективе специалистов системных и проектных интеграторов, профессионально используя инструментальные средства проектирования,
3.3.3	навыками разработки мультимедийных ИС и информационных технологий на всех стадиях и этапах проектирования, проявлять инициативу в вопросах обоснования и выбора методов и средств анализа и разработки проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Базовая терминология мультимедиа технологий, ее задачи, роли и виды. Основные положения компьютерной графики, классификация, принципы применения. Компьютерная обработка звуковой информации. Принципы видеомонтажа.		
1.1	История развития мультимедиа технологий. Основные термины и определения. Области применения мультимедиа. /Лек/	8	1
1.2	Методологические аспекты проектирования мультимедийных ИС и ИТ /Пр/	8	1
1.3	Методологические аспекты проектирования мультимедийных ИС и ИТ /Ср/	8	4
1.4	Организация канонического проектирования мультимедийных ИС и информационных технологий /Лек/	8	1
1.5	Организация канонического проектирования мультимедийных ИС и информационных технологий /Пр/	8	1
1.6	Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию мультимедийных ИС и информационных технологий /Лек/	8	1
1.7	Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС и информационных технологий /Пр/	8	1
1.8	Проектирование функциональной части мультимедийных ИС /Лек/	8	1
1.9	Проектирование функциональной части мультимедийных ИС /Пр/	8	1
1.10	Проектирование информационного обеспечения ИС и информационных технологий /Лек/	8	1
1.11	Проектирование информационного обеспечения ИС и информационных технологий /Пр/	8	1
1.12	Проектирование информационного обеспечения ИС и информационных технологий /Ср/	8	49
1.13	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Лек/	8	0,5
1.14	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Пр/	8	1
1.15	Проектирование технологии обработки данных в ИС и информационных технологий /Ср/	8	32
1.16	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Лек/	8	0,5
1.17	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Пр/	8	2
1.18	Методы совершенствования технологии оригинального проектирования ЭИС /Ср/	8	5
1.19	/Зачёт/	8	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
--	---------------------	----------	------------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	Лихачева Г. Н. , Гаспариан М. С.	Информационные системы и технологии: Учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90543

5.2.1 Перечень программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft Windows, OpenOffice, BlocksCAD (он-лайн 3d конструктор).		
5.2.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
5.3.2.1	Полнотекстовая база данных ScienceDirect – ведущая информационная платформа Elsevier для ученых, преподавателей, студентов, которая содержит 25% мировых научных публикаций. https://www.sciencedirect.com/		
5.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «КонсультантПлюс».		
5.3.2.3	sdo.tie.i.ru - Электронная информационно-образовательная среда(ЭИОС)		
5.3.2.4	http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека online»		
5.3.2.5	http://library.tie.i.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	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 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</p>
--

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.