

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Б1.В.02 Компьютерные технологии в науке и образовании»

Направление подготовки (специальность) 11.04.03 Конструирование и технология
код и наименование направления подготовки (специальности)

электронных средств

Направленность (профиль, специализация) Автоматизированное проектирование
наименование профиля, магистерской программы, специализации по УП

и технология радиоэлектронных средств специального назначения

Квалификация (степень) выпускника Магистр
Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная/ заочная
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы очная 2 года/ заочная 2 года 3 мес.
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины: ознакомить студента с основными концепциями, принципами построения и реализацией компьютерных технологий обработки научной информации; основными этапами обработки научной информации; функциями системного и прикладного программного обеспечения; способами и тенденциями применения компьютерных технологий в образовании; критериями отбора и эффективного применения учебных мультимедиа в образовании. Практическое освоение путей создания мультимедиа для обучения.

Задачи изучения дисциплины: сформировать знания в следующих областях: Интернет как источник информации Эффективные методы поиска информации в Интернет Особенности онлайн-овых научных публикаций Библиографические и реферативные ресурсы Интернет Ввод и обработка научной информации Работа с научной информацией Подготовка к публикации научных работ Применение мультимедиа в образовании. Общие сведения Оценка знаний и умений методом портфолио Обучаемый как конечный пользователь мультимедиа-продукции Создание мультимедиа. Критерии отбора и осмысленного применения учебных мультимедиа.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-6

ОПК-1	способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
знает: аспекты использования информационных технологий и понимает тенденции	

их развития, социальные и психологические проблемы, возникающие при их применении; умеет: использовать новые информационные технологии в научной деятельности и в сфере образования; владеет: практической работой в современных операционных системах с основными прикладными программами обработки информации.	
ОПК-2	способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры
знает: современные языки программирования для построения эффективных алгоритмов решения сформулированных задач; умеет: применять методы оценки приобретенных знаний и навыков; владеет: способами представления информации при помощи мультимедийных программных средств, а также оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.	
ПК-6	способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
знает: основы профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов; – основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения умеет: оценивать значимость и перспективы использования результатов исследования, подготавливать отчеты, обзоры, доклады и публикации по результатам работы, заявки на изобретения, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов; планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников владеет: навыками работы со специализированной литературой.	

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет.
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)