

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Современные проблемы информатики и вычислительной техники (набора 2018 года)

Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

1. Цели изучения дисциплины

является изучение современного состояния и исследование проблем информатики и вычислительной техники.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы информатики и вычислительной техники» входит в базовую часть блока 1 учебного плана.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: Методы оптимизации, Интеллектуальные системы, Вычислительные системы.

Дисциплина является предшествующей для написания магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

дисциплины: ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать: основные закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития; основные закономерности развития науки и техники, основные научные школы; современные информационные технологии; основные понятия и законы естественнонаучных, математических, социально-экономических и профессиональных дисциплин; процесс формализации постановки задачи научных исследований, проблем информатики и вычислительной техники; виды современных информационных технологий, используемых в образовании; методы дистанционного образования; методы компьютерного моделирования в образовании; компьютерные системы научных публикаций; электронные библиотечные ресурсы; основы информационно-библиотечной культуры; возможности глобальных компьютерных сетей.

Уметь: анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств; воспринимать, обобщать, анализировать информацию; работать с современными средствами оргтехники и пакетами прикладных программ, вести поиск информации в сети Интернет, применять компьютерные технологии в своей деятельности; применять законы, методы и средства естественнонаучных, математических, социально-экономических и профессиональных дисциплин для анализа проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники; самостоятельно использовать современные программные средства электронного обучения; применять автоматизированные системы управления образовательным учреждением; применять методы дистанционного образования; собирать и анализировать научно-техническую информацию; создавать компьютерные модели исследуемой области, использовать прикладные системы моделирования.

Владеть: методами развития личности и саморазвития; навыками использования информации из сети Интернет, навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками применения отечественного и зарубежного опыта в профессиональной области; методами математического анализа, компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования и навыками их практического применения; культурой мышления, основанной на профессиональных знаниях, интегрированных из профессиональных знаний о системах аналитической обработки информации; технологиями обучения с использованием средств ИКТ; методикой организации и проведения телекоммуникационных проектов; системами и технологиями управления знаниями; навыками поиска и классификации информации, способностью работать с большим массивом информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 108/108 часов (3/3 зачетных единиц),
из них аудиторные занятия – 42/ 18 час.,
самостоятельная работа 66/ 90 час.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 4/ 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал

А.М. Андриянов, доцент, к.т.н. кафедры кибернетических систем

Заведующий кафедрой КС



О.Н. Кузяков