АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 Компьютерные, сетевые и информационные технологии

Направление подготовки: 35.04.06 «Агроинженерия»
Направленность: «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

1. Цели освоения учебной дисциплины: формирование у магистрантов теоретических знаний по основам компьютерного моделирования процессов и систем, современным программным средствам для решения математических задач профессиональной сферы деятельности и моделирования систем, основам новых сетевых технологий, в том числе информационно-коммуникационных; приобретение магистрантами практических навыков создания компьютерных моделей и систем, применения доступных информационно-коммуникационных ресурсов Интернет для получения новых знаний, использование отечественных и зарубежных баз данных и систем учёта научных результатов, достижений науки и практики, информационных систем и баз данных по вопросам управления персоналом.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО. Принципы построения курса.

Дисциплина «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной учебной дисциплины базируется на освоении магистрантами дисциплин:

- *математика;*
- *информатика и цифровые технологии.*

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения научно-исследовательской работы магистранта.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий (УК-1);

– осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК-1.2).

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1);

– использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учёта научных результатов (ОПК-1.2);

– применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии (ОПК-1.4);

– способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии (ОПК-3.2);

– способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6);

– умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом (ОПК-6.1).

4. Краткое содержание дисциплины

Модуль 1. Компьютерное моделирование процессов: основные понятия и определения. Классификация моделей.

Модуль 2. Информационные системы. Классификация и моделирование информационных систем.

Модуль 3. Применение доступных информационных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии.

Модуль 4. Поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

Модуль 5. Использование нейросети для поиска и анализа больших массивов научных публикаций и массивов данных, форматирования научных текстов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа – 4 зачетные единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Н.Н. Грачева