

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **Б1.В.ДВ.2 Программное обеспечение НИР по направлению подготовки аспирантов 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки 03.02.08 Экология.**

Цель и задачи дисциплины:

Цель – Формирование системы компетенций в области использования современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- Совершенствование базового образования по информатике и формирование информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки, систематизации, анализа и представления научных данных;
- изучение современных информационных и коммуникационных образовательных технологий;
- формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Технология баз данных. Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов.

Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры:

Дисциплина Б1.В.ДВ.2 Программное обеспечение НИР является дисциплиной по выбору вариативной части дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления 06.06.01 – Биологические науки.

В результате изучения дисциплины аспиранты должны **знать:**

- теоретические основы использования ИТ в науке и образовании;
- методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;
- основные возможности использования ИТ в научных исследованиях;
- основные направления использования ИТ в образовании;
- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;
- методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ.
- основные методы работы с ресурсами Интернет.

В результате изучения дисциплины аспиранты должны **уметь:**

- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;
- выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;
- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (УК-1)

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-2);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-3);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



А.З. Сапиев

Д.Д. Кулова