

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.1 «Основы научных исследований геосистем»

20.03.02 Направление подготовки: Природообустройство и водопользование

Профиль: Природоохранное обустройство территорий,

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная, заочная

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Основы научных исследований геосистем».

Цели дисциплины: Освоение методов теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе математического анализа и моделирования.

Основные задачи:

- получение теоретических знаний и практических навыков по выполнению научных исследований ;
- подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований;
- формулировка задачи научных исследований;
- организация и проведение исследований, включая организацию работы научного коллектива;
- оформление результатов исследований;
- оценка эффективности разработанных предложений и их внедрение.

Изучение данной дисциплины способствует формированию у студентов навыков научно-исследовательской деятельности систем и технологий на предприятиях и в организациях (фирмах) для повышения эффективности управления, рационального использования имеющихся ресурсов, поиска и обоснования оптимальных решений по совершенствованию производства.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы научных исследований геосистем» входит в модуль, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как математика, физика, информатика, экология. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как математика, физика, информатика, химические основы экологии, общая экология. Дисциплина ««Основы научных исследований»» является базовой для таких дисциплин как «Ведение работ по ландшафтному строительству», « Метеорология, гидрология и климатология», « Основы рационального использования земельных ресурсов», « Мелиорация земель», « Рекультивация нарушенных земель», « Обследование и экологическая оценка территорий».

Рабочая программа дисциплины ««Основы научных исследований геосистем»» имеет трудоемкость равную 4 зачетным единицам.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

Раздел 1. Методологические основы научных исследований в области природообустройства. Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания. Ме-

тодология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

Раздел 2. Методы научных исследований в области природообустройства. Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений. Особенности организации научных исследований.

Раздел 3. Организация научно-исследовательской работы. Организационная структура науки в Российской Федерации. Подготовка, использование и повышение квалификации научно-технических кадров и специалистов.

Раздел 4. Этапы научно-исследовательской работы. Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР).

Раздел 5. Поиск, накопление и обработка научной информации. Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач.

Раздел 6. Теоретические исследования. Задачи и методы теоретических исследований. Методы расчленения и объединения элементов исследуемой системы (объекта, явления). Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем.

Раздел 7. Экспериментальные исследования. Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента.

Раздел 8. Оформление результатов научной работы. Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи.

Раздел 9. Внедрение и эффективность научных исследований

В рабочей программе дисциплины «**Основы научных исследований геосистем**» обозначены: учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература, информационно-справочные и поисковые системы), учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, материально-техническое обеспечение.