**Аннотация рабочей программы по дисциплине**

«**Оценка состояния и управление природно-техногенными ландшафтами**

**при строительной деятельности**»

Целью изучения дисциплины «Оценка состояния и управление природно-техногенными ландшафтами при строительной деятельности» является получение аспирантами систематизированных знаний и навыков в области анализа и управления природно-техногенными системами, изучение методов экологической оценки природно-техногенных ландшафтов с применением системного подхода и прогнозирование их состояния с использованием математического моделирования.

Задачи изучения дисциплины

 - изучение теоретических и практических основ оценки состояния ресурсного потенциала геосистемы;

- овладение практическими основами разработки математической модели динамики ресурсного потенциала природно-техногенного комплекса;

- формирование навыков использования разработок для прогнозирования состояния природно-техногенного комплекса и его оптимизации на основе оценки получаемого эколого-экономического эффекта.

 **Разделы дисциплины:**

- Задачи и проблемы управления природно-техногенным комплексом

- Основные принципы системного анализа для построения оптимизационных моделей ситуаций принятия решений

 - Исследования моделей и определения оптимального плана при управлении природно-техногенным комплексом

- Способы и методы принятия решения по многим критериям. Методы обоснования необходимости природообустройства

- Методы оценки состояния природной среды, мониторинга объектов

- Принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов