

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 24.05.2018 14:33:59

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f088

Направление подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства, профиль подготовки 05.23.01 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

#### Аннотация дисциплины

### **Б1.В.ОД.5 «БИОСФЕРОСОВМЕСТИМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ПАРАДИГМА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА В РАЗВИВАЮЩИЙ ЧЕЛОВЕКА»**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

#### **Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Биосферосовместимые технологии в строительстве и парадигма преобразования города в развивающий человека» является формирования у аспиранта фундаментальных знаний о взаимодействии Человека и Биосферы с позиции концепции биосферной совместимости и преобразовании урбанизированной среды из враждебной человеку в развивающую.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление с проблемами выхода за пределы роста антропогенной нагрузки на окружающую среду, в том числе с количественными показателями выхода системы за пределы;
- анализ понятийного аппарата и принципов прогрессивного комплексного развития и совершенствования механизмов развития общества, технологий и Биосферы как необходимого условия формирования поселения, биосферосовместимого и развивающего человека;
- количественная оценка уровня реализуемости функций биосферосовместимого поселения, составление тройственных балансов;
- приобретение навыков в оценке качества городской среды с позиций изучения благоприятности для здоровья человека условий проживания или пребывания в городской застройке, в зданиях и сооружениях.

#### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- 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-1);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

#### **Разделы дисциплины:**

- Пределы роста. Вызовы и риски природного и техногенного характера. Слагаемые экологического сознания и культуры. Новые парадигмы как стратегии экоразвития города;
- Биосфера. Ноосфера. Мировоззренческая парадигма биосферосовместимости городов и поселений. Внедрение инноваций, фондовые механизмы управления;
- Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий

человека;

- Оценка уровня реализуемости функций биосферосовместимого и развивающего человека города;
- Тройственный баланс Биотехносферы. Методология определения и расчета гуманитарных балансов;
- Применение программ развивающего инвестирования, оценка их эффективности
- Доктрина градостроительства и стратегического планирования;
- Предложения РААСН по развитию градостроительства, жилищно-коммунального хозяйства и строительства в городах и поселках.