

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 07.09.2023 10:33:09

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Биосферосовместимые технологии в строительстве»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

1 Цель дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Биосферосовместимые технологии в строительстве» является формирование у студентов компетенций, позволяющих ориентироваться и принимать самостоятельные решения в сфере формирования социально-экономических и гуманитарных механизмов прогрессивного гармоничного развития людей, технологий, организаций, товаров и Биосферы регионов.

Полученные знания студенты используют в практической деятельности на стадиях разработки и внедрения результатов инновационной деятельности в строительстве, а также при принятии управленческих решений на уровне разработки генпланов, проектов планировки и застройки, проектов нового строительства и реконструкции зданий и сооружений.

2 Задачи дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины являются:

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

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать:**

- Общие законы познания, а также частные законы и теории, которыми оперируют естественнонаучные и технические дисциплины;
- Этапы и закономерности исторического развития гуманитарных, естественно-научных и технических знаний;
- историю развития выбранной специальности и специализации;
- тенденций ее развития;

уметь:

- Использовать всеобщие законы познания, а также частные законы и теории, которыми оперируют естественнонаучные и технические дисциплины;
- анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;
- Работать с базами данных и единичными источниками информации;

- составлять поисковые запросы, анализировать информацию об историческом развитии направления профессиональной деятельности;

владеть:

- способностью мыслить абстрактно, анализировать исходную информацию и синтезировать на основе неё новые знания;

- способностью использовать основы философских знаний и общие закономерности при решении проблем познания;

- готовностью обосновывать и пропагандировать социальную и общественную значимость выбранного направления профессиональной деятельности.

4 Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);

- знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10).

5 Содержание дисциплины

Раздел 1 Пределы роста. Вызовы и риски природного и техногенного характера. Слагаемые экологического сознания и культуры. Новые парадигмы как стратегии экоразвития города.

Раздел 2 Биосфера. Ноосфера. Мировоззренческая парадигма биосферосовместимости городов и поселений. Внедрение инноваций, фондовые механизмы управления.

Раздел 3 Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека.

Раздел 4 Тройственный баланс Биотехносферы. Определение и расчет.

Механизм управления программами комплексной безопасности городов в условиях реализации факторов риска.

Раздел 5 Оценка уровня реализуемости функций биосферосовместимого и развивающего человека города

Раздел 6 Применение программ развивающего инвестирования, оценка их эффективности

Раздел 7 Доктрина градостроительства и стратегического планирования

Раздел 8 Предложения РААСН по развитию градостроительства, жилищно-коммунального хозяйства и строительства в городах и поселках