

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:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f08c8

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.6 «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Цель преподавания дисциплины

- формирование (воспитание) экологического мировоззрения;
- понимание основных форм рационального использования природных ресурсов и охраны природных ресурсов в соответствии с экологическим правом РФ.
- введение в теорию и практику современных технологий охраны окружающей среды;
- ознакомление с научным обоснованием, разработкой и совершенствованием объектов и транспортной инфраструктуры, методами нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающими предотвращение и минимизацию негативного воздействия на природную среду;
- разработка и совершенствование системы экологического мониторинга и контроля транспортных потоков.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у аспирантов базовые знания о специфике возникновения и роли городов;
- сформировать представление об особенностях влияния жилищных условий на здоровье человека;
- анализ понятийного аппарата и принципов состояния компонентов и наиболее значимых условий и факторов городской среды и последствий изменения ее состояния при проведении комплекса строительных работ в городском хозяйстве посредством использования экологических наблюдений и замеров, картографических материалов, космических и аэрофотоснимков, материалов дистанционного зондирования;
- овладение комплексом инженерных и правовых знаний для формирования экологичной среды обитания и приобретение навыков принятия соответствующих проектных решений и строительных технологий для выполнения поставленной задачи;
- 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 соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);
- 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);
- самостоятельной научно-исследовательской деятельности в строительстве (ОПК-6);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);

- способностью анализа и применения в практике научных исследований принципов экологической оценки и оформления экологической безопасности городской среды строительными методами (ПК-1);
- способностью аналитической оценки и оформления экологической безопасности городской среды строительными методами (ПК-2);
- способностью проведения экспертиз экологической безопасности строительства и городского хозяйства (ПК-3);
- владением методологией обоснования и разработки экологически безопасных, энергоэффективных, ресурсосберегаемых, биопозитивных конструкций, строительных систем и технологий (ПК-4);
- владением методами научного обоснования обеспечения создания и развития систем мониторинга при разработке архитектурно-планировочных, проектно-изыскных, конструктивно-технологических решений строительных объектов (ПК-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).

Разделы дисциплины:

- Общие вопросы экологической безопасности городского строительства и хозяйства
- Теоретические основы обеспечения экологической безопасности строительства.
- Системы экологической безопасности строительства и их место при осуществлении строительной деятельности.
- Чрезвычайные ситуации в природно-техногенных (строительных) системах, Предупреждение и ликвидация чрезвычайных экологических ситуаций и управление экологическими рисками.
- Системы экологической безопасности строительства для компонентов окружающей среды.
- Экологическая безопасность строительства при проектировании и формировании строительных. Технологий и систем.
- Экологическая экспертиза строительных проектов и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) Экологическая экспертиза строительных проектов «оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».
- Экологическая проектная документация действующих предприятий.
- Техническое регулирование, государственный контроль (надзор), оценка и страхование рисков экологической безопасности строительства.
- Стандартизация и сертификация систем управления качеством окружающей среды на территории строительного объекта.