

Аннотация
на учебную дисциплину «Методы оценки среды обитания», изучаемую в рамках
ООП 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль «Защита окружающей среды»

Дисциплина «Методы оценки среды обитания» относится к профессиональному циклу, к его вариативной части (блок Б.3.В.1). Дисциплина реализуется на факультете «Автомобильные дороги и мосты» ФГБОУ ВПО СибАДИ кафедрой «Инженерная экология и химия».

Целью дисциплины является получение комплекса инженерных и природоохранных знаний, необходимых для определения допустимой и фактической техногенной нагрузки на окружающую среду и обоснованного выбора природосберегающих технологий

Задачи дисциплины:

1. Изучение методов оценки воздействия отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды;
2. Изучение и применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов;
3. Получение знаний по оценке ущерба наносимого окружающей среде отраслями народного хозяйства.

Итогом изучения дисциплины должно стать формирование следующих компетенций:

ОК-4: компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться).

ОК-7: владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

ОК-8: способностью работать самостоятельно.

ОК-9: способностью принимать решения в пределах своих полномочий.

ОК-10: способностью к познавательной деятельности.

ОК-11: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

ОК-12: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выполнения её возможностей и ресурсов, способностью принятия нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

ПК-1: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

ПК-4: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

ПК-5: способностью использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности.

ПК-8: способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики организма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

Для успешного овладения дисциплиной студенты должны владеть компетенциями, сформированными в ходе изучения дисциплин: математика; физика; химия; экология; методы оценки среды обитания; методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг.

Знания, навыки и умения, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, необходимы для изучения дисциплин: инженерная защита атмосферы и гидросферы; экологическое нормирование; экология городской среды; методы обезвреживания, утилизации отходов; управление охраной окружающей среды; промышленная экология; ВКР.

Разработчик аннотации к.т.н., доцент О.В. Плешакова.