

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Б.2.ДВ.2.3 «Экология»

1. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

«Экология» относится к циклу Б.2.ДВ.2.1., входит в список дисциплин по выбору естественнонаучного цикла. Направлена на формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков по принятию решений в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной деятельности, предложению способов и механизмов регулирования взаимоотношений в системе «окружающая среда-общество».

2. Целями освоения дисциплины являются: теоретически и практически обучить студентов вуза, не получающих базовой общебиологической подготовки, основам экологии, рациональному природопользованию, эко-эффективности и охране окружающей среды. Изучение курса позволит будущим специалистам оценивать свою профессиональную деятельность с экологических позиций.

3. Структура дисциплины

Предмет и задачи экологии. Биосфера. Ресурсы биосферы. Экосистемы. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы. Антропогенное воздействие на природную окружающую среду. Структура и динамика численности популяций. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Экозащитная техника и технологии. Экологическая экспертиза, аудит, сертификация. Регламентация воздействия на биосферу. Взаимосвязь экологии, экономики, политики, социальных проблем.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и законы экологии, условия нормального функционирования природных экосистем; последствия антропогенных воздействий на экосистемы и на биосферу Земли в целом, глобальные экологические проблемы; нормирование поступления загрязняющих веществ в окружающую среду; приемы рационального природопользования и эко-эффективности; принципы Концепции устойчивого развития.

уметь: идентифицировать и оценивать негативные воздействия окружающую среду; анализировать, делать выводы и принимать решения по вопросам поступления загрязнений в окружающую среду; оценивать эффективность принятия решения по вопросам охраны окружающей среды, сохранения ресурсов, здоровой окружающей среды; принимать соответствующие решения в рамках экологического законодательства.

владеть: основами экологических знаний и способами их применения в различных сферах жизни и профессиональной деятельности; инструментарием оценки экологического воздействия; проблематикой экоразвития; навыками принятия решений минимизирующих негативное воздействие результатов человеческой деятельности на окружающую среду; опытом работы с действующими федеральными нормативными и техническими документами.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции: готов и способен понимать современные концепции картины мира на основе сформированного мировоззрения, овладения достижениями естественных и общественных наук, культурологии (ОК-2); владению культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений (ОК-3).

5.Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часов).

Формы контроля

Промежуточная аттестация - экзамен

Составитель Смирнова Н.Н.