

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экология»

по направлению 27.03.02 Управление качеством

(профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Предполагаемые семестры: 4.

Форма контроля: зачет

Целями освоения учебной дисциплины являются: повышение экологической грамотности и формирование экологического мышления, что способствует становлению научного мировоззрения студентов.

Задачами курса являются:

- формирование умений и навыков для разработки методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов;
- формирование знаний, умений и навыков для проведения мероприятий по улучшению качества продукции и повышению ее экологической безопасности;
- выработка навыков участия в разработке современных методов проектирования систем управления качеством для снижения антропогенной нагрузки на природные экосистемы.

Учебная дисциплина «Экология» относится к вариативному циклу базовых дисциплин Б1.В.ДВ (дисциплина по выбору). Экология как дисциплина логически и содержательно связана с другими дисциплинами цикла Б1, такими как физика, математика и химия, изучение которых происходит на первом курсе. Она опирается на знания и умения, полученные студентами при изучении этих дисциплин.

Для освоения дисциплины студенты должны иметь знания по биологии в рамках программы средней школы, уметь применять их при изучении данной дисциплины в вузе.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Нормативы по защите окружающей среды», а также при прохождении производственной практики и написании выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание дисциплины:

Биосфера и человек

Организм и среда обитания

Антропогенные воздействия на биосферу

Экологическая защита и охрана окружающей природной сред

Управление качеством окружающей среды

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОК – 9: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате формирования этой компетенции студент должен:

знать источники снижения качества окружающей среды, пути формирования опасностей при использовании неэкологичных технологий, процессов и товаров;

уметь определять наиболее опасные компоненты, попадающие в окружающую среду в результате антропогенной деятельности, выявлять их влияние на качество окружающей среды;

владеть методами оценки качества окружающей среды и безопасности технологий, товаров и продукции.