

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.ДВ.08.02 **“ЭКОЛОГИЯ”**

по направлению подготовки бакалавриата

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность - Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины (модуля)

Общая экология

Антропогенное загрязнение и пути сохранения современной биосферы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми

В результате освоения дисциплины обучающийся подготавливается к решению двух профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Основной является научно-исследовательская деятельность, дополнительной – проектно-конструкторская деятельность:

Научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области охраны окружающей природной среды и территории промзоны машиностроительного производства;
- анализ и оценка состояния окружающей природной среды с целью определения их соответствия национальным экологическим стандартам;
- проведение экспериментов по технологиям, обеспечивающим малоотходное производство и рациональное использование сырьевых, энергетических и природных ресурсов;
- участие в изучении устойчивости природных экосистем к антропогенным нагрузкам от машин и оборудования в деревообрабатывающем производстве.

Проектно-конструкторская деятельность:

- проведение предварительного эколого-экономического обоснования проектных решений;
- контроль соблюдения требований экологического и природоохранного законодательства при изготовлении изделий;
- обслуживание технологического оборудования с учетом экологической безопасности и минимизации экологических рисков;
- предпроектный анализ и разработка документации по рациональному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов при планировании любой хозяйственной деятельности.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс изучения дисциплины (проведения практики, НИР) направлен на формирование следующих компетенций или их элементов:

Общекультурные компетенции:

ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (аварий, катастроф, стихийных бедствий).

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 – способность решать типовые задачи по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 – обладать пониманием сущности и значения информации в области охраны окружающей природной среды и рабочей зоны предприятий в развитии современного

общества, способностью получать и обрабатывать экологическую информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять экологическую информацию в доступном для других виде.

Профессиональные компетенции:

ПК-4 – обладать способностью участвовать в работе над инновационными проектами, обладать базовыми знаниями роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- научные и методологические основы в области общей экологии и уметь применять эти знания для оценки состояния природной и окружающей среды;
- правила и законы взаимодействия природы и человека, закономерности строения и функционирования биосферы, основы геоэкологии и современных экологических проблемах в мире;
- основные принципы стратегии защиты окружающей среды от загрязнения и разрушения в процессе эксплуатации природных ресурсов.

УМЕТЬ:

- применять эти знания для правильной оценки состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки и контроля состояния окружающей среды и влияния машин и оборудования деревообрабатывающего производства на окружающую среду.

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Трудоемкость дисциплины:	– 2 зачетные единицы
Всего часов	– <u>72</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>36</u> час.
Из них:	
Лекции	– <u>18</u> час.
Практические занятия	– <u>18</u> час
Самостоятельная работа	– <u>36</u> час.
Формы промежуточной аттестации: зачет	– <u>5</u> семестр