

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Биоиндикация антропогенного воздействия
на лесные экосистемы

Автор: к.б.н., доцент Калякина Раиля Губайдулловна

Наименование дисциплины: Биоиндикация антропогенного воздействия на лесные экосистемы

Цель освоения дисциплины: научить студентов определять состояние урбоэкосистем методами биоиндикации и биотестирования.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях | ПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности базовые знания о природе леса и роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, подземных и поверхностных вод, воздушных масс тропосферы в процессе формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях | Знать: методику биоиндикационных исследований антропогенного воздействия в процессе использования лесов Уметь: определять состояние компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов Владеть: навыками определения состояния компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов |
| ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Использует знания нормативных правовых актов и правил оформления специальной документации в профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве | Знать: нормативную базу и основные методы таксации, мониторинга и инвентаризации насаждений; современные методы, способы и технологии, разнообразные, в том числе электронные, носители и источники информации Уметь: Применять инструктивно-нормативную документацию при таксации, мониторинге и инвентаризации лесов. |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Владеть: навыками обработки аэрокосмических снимков при инвентаризации лесов наземными методами с применением специальной документации, ГОСТов, ОСТов и т.п.</p> |
| <p>ПК-2 Способен участвовать в определении и оценке количественных и качественных характеристик лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня</p> | <p>ПК-2.1 Описывает, идентифицирует, классифицирует объекты лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений</p> | <p>Знать: методы биоиндикации состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p> <p>Уметь: интерпретировать данные биоиндикации состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p> <p>Владеть: навыками определения состояния лесов для обеспечения хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p> |

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Теоретические основы биоиндикации.

Тема 2. Уровни биоиндикации.

Тема 3. Биоиндикация на высших иерархических уровнях.

Тема 4. Биоиндикация нарушенных экосистем.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 академических часов)