

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.06 Биоиндикация антропогенного воздействия на**  
**экосистемы зеленых зон**

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

**Наименование дисциплины:** Биоиндикация антропогенного воздействия на лесные экосистемы

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

**1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли	ПК-2 .1 Способен осуществлять государственную инвентаризацию лесов, проведение лесоустройства, обеспечение хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ	<b>Знать:</b> 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 <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> 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
ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и	ПК-2 .2 Обеспечивает производственно-технологический контроль	<b>Знать:</b> методику биоиндикационных исследований антропогенного воздействия в процессе использования лесов

<p>кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли</p>	<p>за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, с использованием ГИС -технологий и данных ДЗЗ</p>	<p><b>Уметь:</b> определять состояние компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов <b>Владеть:</b> навыками определения состояния компонентов лесных экосистем в процессе производственно-технологического контроля за использованием лесов</p>
<p>ПК-5 Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора</p>	<p>ПК-5.2 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ</p>	<p><b>Знать:</b> методы определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов по состоянию древесных пород <b>Уметь:</b> дешифровать данные космоснимков для определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов <b>Владеть:</b> навыками определения эффективности мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов с использованием 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: 6 з.е. (216 академических часов)