

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 21.08.2025 20:46:41
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.О.11 Современная экология и глобальные экологические проблемы***

обязательная часть

Направление

06.04.01
код

Биология
наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2022 г.

Стерлитамак 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов; | ОПК-5.1. Знание новых технологий в сфере профессиональной деятельности, контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов | Обучающийся должен: знать новые технологии в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов |
| | ОПК-5.2. Умение использовать основы экологической безопасности новых технологий в профессиональной деятельности | Обучающийся должен: уметь участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов |
| | ОПК-5.3. Владение навыками контроля экологической безопасности новых технологий с использованием живых объектов | Обучающийся должен: владеть методами создания и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов |

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: Сформировать у студентов способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов экологических дисциплин.

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Современные проблемы биологии».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

| Объем дисциплины | Всего часов |
|--|----------------------|
| | Очная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 8 |
| практических (семинарских) | 10 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | |
| зачет | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 53,8 |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет | 4 |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | |
|----------|---|---|----------|----------|-------------|
| | | Контактная работа с преподавателем | | | СР |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | |
| 1 | Раздел 1. Аутэкология. Организмы и среда | 2 | 2 | 0 | 12 |
| 1.1 | Тема 1. Основные понятия аутэкологии | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 1.2 | Тема 2. Организм и среда | 0 | 2 | 0 | 6 |
| 2 | Раздел 2. Синэкология. Структура экосистем | 0 | 2 | 0 | 12 |
| 2.1 | Тема 1. Биогеоценозы. Строение и функции | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 2.2 | Тема 2. Биосфера | 0 | 2 | 0 | 6 |
| 3 | Раздел 3. Глобальные проблемы биосферы | 2 | 2 | 0 | 16 |
| 3.1 | Тема 1. Структура и функции биосферы | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 3.2 | Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере | 0 | 2 | 0 | 8 |
| 4 | Раздел 4. Прикладная экология | 4 | 4 | 0 | 13,8 |
| 4.1 | Тема 1. Экологический мониторинг | 2 | 4 | 0 | 5,8 |
| 4.2 | Тема 2. Экологическая экспертиза | 2 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | |
|--|--------------|----------|-----------|----------|-------------|
| | Итого | 8 | 10 | 0 | 53,8 |
|--|--------------|----------|-----------|----------|-------------|

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|--|
| 1 | Раздел 1. Аутэкология. Организмы и среда | |
| 1.1 | Тема 1. Основные понятия аутэкологии | 1. Сущность понятия "аутэкология"; 2. Основные методические приёмы, применяемые в ходе аутэкологических исследований. |
| 3 | Раздел 3. Глобальные проблемы биосферы | |
| 3.1 | Тема 1. Структура и функции биосферы | 1. Структура биосферы 2. Воздействие человека на биосферу. 3. Козволюция человека и биосферы. |
| 4 | Раздел 4. Прикладная экология | |
| 4.1 | Тема 1. Экологический мониторинг | 1. Основные понятия и направления экологического мониторинга; 2. Физико-химические методы экологического мониторинга; 3. Биологические методы в экологическом мониторинге. |
| 4.2 | Тема 2. Экологическая экспертиза | 1. Оценка экологического риска; 2. Экологический менеджмент. |

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|--|
| 1 | Раздел 1. Аутэкология. Организмы и среда | |
| 1.2 | Тема 2. Организм и среда | 1. Понятие «жизнь» и «живое»; 2. Среды обитания живых организмов; 3. Биоэкологические и антропогенные факторы среды. |
| 2 | Раздел 2. Синэкология. Структура экосистем | |
| 2.2 | Тема 2. Биосфера | 1. Структура биосферы 2. Воздействие человека на биосферу. 3. Козволюция человека и биосферы. |
| 3 | Раздел 3. Глобальные проблемы биосферы | |
| 3.2 | Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере | 1. Глобальные экологические проблемы; 2. Проблемы истощения природных ресурсов; 3. Проблемы охраны природы. |
| 4 | Раздел 4. Прикладная экология | |
| 4.1 | Тема 1. Экологический мониторинг | 1. Основные понятия и направления экологического мониторинга; 2. Физико-химические методы |

| | | |
|--|--|---|
| | | экологического мониторинга; 3. Биологические методы в экологическом мониторинге. |
|--|--|---|