

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 21.08.2023 20:46:48
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.В.06 Экологическая безопасность

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

06.04.01
код

Биология
наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2022 г.

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) |
|--|--|---|
| ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов | ПК-2.1. Знание основ и закономерностей в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов | Обучающийся должен: знать основы и закономерности в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов |
| | ПК-2.2. Умение проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов | Обучающийся должен: уметь проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов |
| | ПК-2.3. Владение навыками проведения исследований в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов | Обучающийся должен: владеть навыками проведения исследований в области защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов |

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

Цели изучения дисциплины:

Цель: дисциплина направлена на формирование у студентов теоретической базы и практических навыков, достаточных для участия в управлении природопользованием на уровне региона и обеспечения экологической безопасности

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Общая экология», «Социальная экология», «Рациональное природопользование» и др.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 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 3 зач. ед., 108 акад. ч.

| Объем дисциплины | Всего часов |
|--|----------------------|
| | Очная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 10 |
| практических (семинарских) | 18 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | |
| зачет | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 79,8 |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет | 2 |

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) | | | | СР |
|----------|---|---|----------|----------|-------------|----|
| | | Контактная работа с преподавателем | | | | |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | | |
| 1 | Раздел 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды | 4 | 4 | 0 | 20 | |
| 1.1 | Тема 1. Введение в экологическую безопасность | 2 | 2 | 0 | 10 | |
| 1.2 | Тема 2. Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности | 2 | 2 | 0 | 10 | |
| 2 | Раздел 2. Глава 2. Глобальные экологические проблемы | 4 | 8 | 0 | 40 | |
| 2.1 | Тема 1. Экологические проблемы геосфер Земли Ч.1 | 2 | 2 | 0 | 20 | |
| 2.2 | Тема 2. Экологические проблемы геосфер Земли Ч.2 | 0 | 2 | 0 | 10 | |
| 2.3 | Тема 3. Прикладные экологические проблемы | 2 | 4 | 0 | 10 | |
| 3 | Раздел 3. Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности | 2 | 6 | 0 | 19,8 | |

| | | | | | |
|-----|--|-----------|-----------|----------|-------------|
| 3.1 | Тема 1. Теоретические основы региональной экологической безопасности. | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 3.2 | Тема 2. Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности | 0 | 2 | 0 | 8 |
| 3.3 | Тема 3. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды | 0 | 2 | 0 | 3,8 |
| | Итого | 10 | 18 | 0 | 79,8 |

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|--|--|
| 1 | Раздел 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды | |
| 1.1 | Тема 1. Введение в экологическую безопасность | Вопросы: Деградация суши, способы защиты и профилактики. Загрязнение воздушной среды и ее защита. Обеспечение безопасности гидросферы. Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях. Пути повышения экологической безопасности города и жилища. Сочетанное действие неблагоприятных факторов среды. |
| 1.2 | Тема 2. Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности | Вопросы: Характеристика факторов среды, воздействующих на организм человека. Сочетанное действие неблагоприятных факторов среды. Экологически обусловленная заболеваемость человека. Влияние факторов внешней среды на состояние здоровья. Влияние микро- и макроэлементов. Ксенобиотики и здоровье человека. |
| 2 | Раздел 2. Глава 2. Глобальные экологические проблемы | |
| 2.1 | Тема 1. Экологические проблемы геосфер Земли Ч.1 | Вопросы: Традиционные и альтернативные источники энергии (ветроэнергетика, биотопливо, гелиоэнергетика, альтернативная гидроэнергетика, геотермальная энергетика, грозовая энергетика, управляемый термоядерный синтез и др.). Плюсы и минусы. |
| 2.2 | Тема 2. Экологические проблемы геосфер Земли Ч.2 | Вопросы: Система экологического законодательства в РФ. Основные Федеральные законы, связанные с |

| | | |
|----------|--|--|
| | | <p>экологической безопасностью.</p> <p>Природоохранные требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>Платность природопользования в России.</p> <p>Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности.</p> <p>Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды.</p> <p>Основные конвенции и договоры.</p> <p>Конвенция «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте».</p> <p>Орхусская и Стокгольмская конвенции.</p> <p>Конвенция «О трансграничном загрязнении атмосферного воздуха на большие расстояния».</p> |
| 2.3 | Тема 3. Прикладные экологические проблемы | <p>Вопросы:</p> <p>Венская конвенция «Об охране озонового слоя».</p> <p>Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК).</p> <p>Киотский протокол.</p> <p>Международные конвенции по загрязнению моря.</p> <p>Ратификация конвенции «Об оценке воздействия на окружающую среду в транс-граничном контексте» (Эспо) и присоединение к конвенции «О доступе к информации» РФ в 2011-2012 гг.</p> |
| 3 | Раздел 3. Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности | |
| 3.1 | Тема 1. Теоретические основы региональной экологической безопасности. | <p>Вопросы:</p> <p>Механизмы обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Структура системы экономических механизмов.</p> <p>Этапы функционирования системы обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Механизмы платы за риск и ограничение риска.</p> |
| 3.2 | Тема 2. Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности | <p>Вопросы:</p> <p>Механизмы обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Структура системы экономических механизмов.</p> <p>Этапы функционирования системы обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Механизмы платы за риск и ограничение риска.</p> |
| 3.3 | Тема 3. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды | <p>Вопросы:</p> <p>Механизмы налогообложения и страхования.</p> <p>Механизмы распределения централизованных фондов.</p> <p>Оценка эффективности экономических механизмов.</p> |

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|--|---|
| 1 | Раздел 1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды | |
| 1.1 | Тема 1. Введение в экологическую безопасность | <p>Вопросы:</p> <p>Понятие об экологической безопасности.</p> <p>Экологическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению экологической безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы.</p> <p>Уровни экологической безопасности: международный, национальный, региональный, локальный.</p> <p>Приоритеты глобальной экологической безопасности (сохранение биоразнообразия, мониторинг климатических изменений, сохранение лесов и т. п.) и их значение для формирования политики на национальном и региональном уровнях.</p> <p>Природоохранное законодательство как основа экологической политики.</p> <p>Цель и задачи экологической безопасности и их проецирование на региональный уровень.</p> <p>Основные направления государственной экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ, ее значение для устойчивого развития регионов.</p> |
| 1.2 | Тема 2. Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности | <p>Вопросы:</p> <p>Глобальные и региональные экологические проблемы.</p> <p>Загрязнение воздушной среды и её защита.</p> <p>Нарушение озонового слоя.</p> <p>Проблема кислотных и щелочных осадков.</p> <p>Изменение климата</p> |
| 2 | Раздел 2. Глава 2. Глобальные экологические проблемы | |
| 2.1 | Тема 1. Экологические проблемы геосфер Земли Ч.1 | <p>Вопросы:</p> <p>Обеспечение безопасности гидросферы.</p> <p>Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана.</p> <p>Таяние ледников.</p> <p>Деградация естественных ландшафтов.</p> <p>Деградация почвенного покрова.</p> <p>Опустынивание.</p> <p>Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях.</p> <p>Деградация биоразнообразия (редкие, исчезнувшие, находящиеся под угрозой исчезновения виды, и т.п.).</p> <p>Сокращение площади лесов.</p> <p>Красная книга МСОП, Красные книги федерального и регионального значения.</p> <p>Критерия внесения видов в Красную книгу.</p> |
| 2.3 | Тема 3. Прикладные экологические | |

| | | |
|----------|---|---|
| | проблемы | |
| 3 | Раздел 3. Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности | |
| 3.1 | Тема 1. Теоретические основы региональной экологической безопасности. | <p>Вопросы:</p> <p>Региональная экологическая безопасность и ее место в международной экологической политике.</p> <p>Опыт зарубежных стран в формировании региональной экологической политики. Управление природоохранной деятельностью в зарубежных странах (ЕС, США, Канада).</p> <p>Различия в стандартах качества среды в странах ЕС и регионах США.</p> <p>Экологическая политика в странах Европейского Союза.</p> <p>Трансграничный и межрегиональный перенос загрязнений и его последствия. Ответственность регионов - "поставщиков загрязнений" за нанесение экологического ущерба.</p> <p>Межрегиональное взаимодействие в решении вопросов природопользования и охраны среды.</p> <p>Международные аспекты формирования региональной экологической политики.</p> <p>Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Международный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд охраны дикой природы (ВВФ), международная неправительственная экологическая организация ГРИНПИС.</p> <p>Деятельность международных неправительственных организаций в регионах России. Роль общественных организаций в формировании экологической политики на региональном уровне; неправительственные организации, политические объединения и профессиональные сообщества. Информационное обеспечение экологической безопасности.</p> |