

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

История эволюции биосферы и техносферы

Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.17

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

20.03.01

код

Техносферная безопасность

наименование направления

Программа

Пожарная безопасность

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Стерлитамак 2022

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)

Способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - структуру современной теории эволюции; - основные законы и принципы коэволюции природы и человека; - основные понятия в области эволюции техносферы; - историческое наследие и культурные традиции человечества.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать современные взгляды на эволюцию биосферы и техносферы; - характеризовать основные законы и принципы эволюции природы и человека; - анализировать основные понятия в области эволюции техносферы; - применять знания исторического наследия и культурных традиций человечества в практической деятельности
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - способностью анализировать современные взгляды на эволюцию биосферы и техносферы; - способами характеристики

		<p>основных законов и принципов эволюции природы и человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа основных понятий в области эволюции техносферы; - методологией применения знаний исторического наследия и культурных традиций человечества в практической деятельности
<p>Способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16)</p>	1 этап: Знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы воздействия опасностей на человека; - способы определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.
	2 этап: Умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о механизмах воздействия опасностей на человека; - использовать способы определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмами оценки воздействия опасностей на человека; - способами определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия

		вредных факторов.
--	--	-------------------

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: Сформировать у студентов способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Ноксология» и «Экология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 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 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	6
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	92

Формы контроля	Семестры
зачет	1

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	СР

		преподавателем			
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
3.1	Тема 1. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	2	2	0	12
3	Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	2	2	0	32
2.2	Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере	0	2	0	20
2.1	Тема 1. Техносфера. Появление и развитие человека	2	0	0	10
2	Раздел 2. Техносфера. Появление и развитие человека	2	2	0	30
1.2	Тема 2. Основные виды энергии в биосфере	0	2	0	20
1.1	Тема 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Организованность биосферы. Потоки энергии в биосфере	2	0	0	10
3.2	Тема 2. Условия достижения Ноосферы по Вернадскому. Представление о Глобальном интеллекте	0	0	0	20
1	Раздел 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Потоки энергии в биосфере	2	2	0	30
	Итого	6	6	0	92

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3.1	Тема 1. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	Вопросы: 1. Ноосфера. Новая эволюционная стадия биосферы. 2. Проблемы устойчивого развития. 3. Техногенез и устойчивость биосферы
3	Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	
2.2	Тема 2. Глобальные сдвиги в биосфере	Вопросы: 1. Воздействие человека на биосферу. 2. Динамика диоксида углерода в атмосфере, истощение озонового слоя, кислотные дожди, опустынивание, загрязнение воды и почвы. 3. Возможный глобальный военный конфликт – «ядерная зима».
2	Раздел 2. Техносфера. Появление и развитие человека	
1.2	Тема 2. Основные виды энергии в биосфере	Вопросы: 1. Трансформация энергии зелеными растениями. 2. Аккумуляция энергии живым веществом.

		3. Биогеохимические циклы биосферы.
1	Раздел 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Потoki энергии в биосфере	

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3.1	Тема 1. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	Вопросы: 1. Роль и место отдельного человека, общественных организаций, государств, международных объединений, ООН в решении проблем устойчивого развития. 2. Проблемы устойчивого развития. 3. Демографический взрыв и его «перелом».
3	Раздел 3. Ноосфера. Проблемы существования человечества в Биосфере в 21-м веке	
2.1	Тема 1. Техносфера. Появление и развитие человека	Вопросы: 1. Человек как естественная часть биосферы. 2. Экспоненциальное развитие техногенной цивилизации – 20-й век. 3. Трансформация биосферы в техносферу.
2	Раздел 2. Техносфера. Появление и развитие человека	
1.1	Тема 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Организованность биосферы. Потoki энергии в биосфере	Вопросы: 1. Концепция В.И.Вернадского о биосфере как планетарной организации, являющейся закономерной частью космической организованности. 2. Иерархическая надорганизменная структура биосферы. 3. Пространственная и временная организация биосферы.
1	Раздел 1. Биосфера как элемент Суперсистемы – Вселенной. Потoki энергии в биосфере	