

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 10:27:57
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.13 Теория эволюции

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

06.03.01
код

Биология
наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в
2023 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)
ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	ПК-2.1. Знание о способах проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Обучающийся должен: знать, как проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов
	ПК-2.2. Умение проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Обучающийся должен: уметь проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов
	ПК-2.3. Владение способами проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Обучающийся должен: владеть способами проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов

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

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: Сформировать у студентов способность обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владение современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Науки о земле», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Генетика», «Биология размножения и развития», «Биогеография».

Дисциплина изучается на 4, 5 курсах в 8, 9 семестрах

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 4 зач. ед., 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очно-заочная обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	12
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	34,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	84

Формы контроля	Семестры
экзамен	9

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. История развития эволюционных взглядов	4	6	0	50
1.1	Тема. Введение в теорию эволюции. Предмет, цели, задачи и методы изучения	2	0	0	8
1.2	Тема. Организация жизни и ее основные характеристики.	0	4	0	6
1.3	Тема. Возникновение учения о микроэволюции	2	0	0	20
1.4	Тема. Генетические основы эволюции	0	2	0	16
2	Раздел 2. Особенности изучения микро- и макроэволюции	8	6	0	34
2.1	Тема. Элементарные факторы эволюции	2	0	0	6
2.2	Тема. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции.	0	2	0	6
2.3	Тема. Вид – основной этап эволюционного процесса	2	0	0	6

2.4	Тема. Видообразование – результат микроэволюции	2	2	0	6
2.5	Тема. Эволюция органов и функций	0	2	0	4
2.6	Тема. Антропогенез	2	0	0	6
	Итого	12	12	0	84

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание			
1	Раздел 1. История развития эволюционных взглядов				
1.1	Тема. Введение в теорию эволюции. Предмет, цели, задачи и методы изучения	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные черты биологической эволюции. 2. Дарвинизм как наука. 3. Место дарвинизма в системе биологических наук. 4. Методы изучения эволюции. Основные разделы эволюционного учения. 			
1.3	Тема. Возникновение учения о микроэволюции	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Главная особенность учения микроэволюции. Понятие «Популяция». 2. Основные характеристики популяции как эколого-генетической системы. 3. Популяция – элементарная эволюционная единица. 			
2	Раздел 2. Особенности изучения микро- и макроэволюции				
2.1	Тема. Элементарные факторы эволюции	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементарное эволюционное явление – изменение генотипического состава популяции. 2. Мутационный процесс как элементарный фактор эволюции. 3. Популяционные волны. 4. Изоляция как элементарный эволюционный фактор. 			
2.3	Тема. Вид – основной этап эволюционного процесса	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития концепции вида. 2. Формулировка понятия «вид». 3. Критерии вида. 4. Использование понятие «вид» у агамных и облигатно-партеногенетических форм и в палеонтологии. 5. Структура вида. 6. Вид – качественный этап эволюционного процесса. 			
2.4	Тема. Видообразование – результат	<p>Вопросы:</p>			

	микроэволюции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Видообразование – источник возникновения многообразия в живой природе. 2. Примеры видообразования. 3. Основные пути и способы видообразования. 4. Принцип основателя и видообразование.
2.6	Тема. Антропогенез	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место человека в системе животного мира. 2. Основные этапы эволюции рода Homo. 3. Факторы эволюции и прародина Человека разумного. 4. Дифференциация человека разумного на расы. 5. Возможные пути человека в будущем. 6. Критика социал-дарвинизма и расизма.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. История развития эволюционных взглядов	
1.2	Тема. Организация жизни и ее основные характеристики.	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные свойства живого. 2. Геохимическая роль живого. 3. Системность и организованность жизни. 4. Единство жизни в биосферном круговороте.
1.4	Тема. Генетические основы эволюции	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменчивость – свойство органической природы Типы мутаций. 2. Встречаемость мутаций в природных популяциях. 3. Генетические процессы в популяциях. 4. Гомологическая изменчивость.
2	Раздел 2. Особенности изучения микро- и макроэволюции	
2.2	Тема. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции.	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение данных селекции для вскрытия механизма действия естественного отбора. 2. Предпосылки естественного отбора. 3. Определение понятия «естественный отбор». 4. Примеры действия естественного отбора. 5. Ведущая роль отбора в возникновении новых признаков. 6. Эффективность и скорость действия естественного отбора. 7. Основные формы естественного отбора. 8. Половой отбор.

		<p>9. Индивидуальный и групповой отбор. 10. Отбор у агамных форм. 11. Творческая роль естественного отбора. 12. Сходство и различие в действии естественного и искусственного отбора.</p>
2.4	Тема. Видообразование – результат микроэволюции	<p>Вопросы: 1. Видообразование – источник возникновения многообразия в живой природе. 2. Примеры видообразования. 3. Основные пути и способы видообразования. 4. Принцип основателя и видообразование.</p>
2.5	Тема. Эволюция органов и функций	<p>Вопросы: 1. Две предпосылки филогенетических преобразований органов. 2. Способы преобразования органов и функций. 3. Взаимосвязь преобразования органов в филогенезе. 4. Темпы эволюции органов и функций.</p>