

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Биологии, химии и методики их обучения

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.ДВ.03.01.Эволюционная биология

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.04.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Магистерская программа – Современное естественнонаучное образование (для набора 2020)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

рассмотрение и анализ основных проблем эволюционной биологии

Задачи изучения дисциплины:

- освоение системы методологических и естественнонаучных знаний в контексте содержания выбранной профессии;
- показ значимости для современного человека целостного естественнонаучного знания как одной из важных областей культуры;
- раскрытие непротиворечивости, а взаимной необходимости и дополнительности рационального и образного отражения действительности;
- формирование представлений о естественнонаучной картине мира;
- ознакомление с основными представлениями о механизмах и сущности жизни с позиции современной биологии;
- формирование целостного миропонимания и научного мировоззрения студентов, через включение студентов в познавательную деятельность, способствующую развитию их научных взглядов на мироустройство с учетом социально-профессиональной позиции;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию;
- формирование общекультурных компетентностей; увеличение масштаба рефлексии личности студента.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.01 Модуль «Теория и практика научных исследований в естествознании»

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	4 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	24	24
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	24	24
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	48	48
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	Знать: базовые термины современного эволюционного учения Уметь: использовать основные методы и средства получения, хранения и переработки эволюционной информации Владеть: основными теориями современного эволюционного учения, как одного из основных разделов биологии
	УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по решению проблемы	Знать: актуальные проблемы современного эволюционного учения в рамках учебной информации. Уметь: оценивать соответствие и взаимосвязи между эволюционными теориями, границы применимости теорий Владеть: основными теоретическими положениями, лежащими в основе современной эволюционной науки

действия	<p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.</p>	<p>Знать: терминологическую систему знаний современного эволюционного учения Уметь: использовать междисциплинарные основы эволюционных знаний Владеть: спецификой эволюционных знаний</p>
	<p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки.</p>	<p>Знать: основные концепции современного эволюционного учения Уметь: репродуцировать имеющуюся эволюционную информацию Владеть: умением находить необходимую эволюционную информацию</p>
	<p>ПК-1.1. Знает содержание основных нормативных документов, регламентирующих образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения</p>	<p>Знать: основные концепции современного эволюционного учения Уметь: репродуцировать имеющуюся эволюционную информацию Владеть: пониманием основных понятий, принципов, закономерностей и концепций современного эволюционного учения</p>

ПК-1 Способен проектировать содержание учебных дисциплин и конкретных моделей обучения	ПК-1.2. Умеет проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; рабочие программы; проектировать отдельные структурные компоненты учебной программы: формулировать цели и образовательные результаты освоения программ; производить отбор содержания, давать обоснование формам, методам, средствам обучения по дисциплинам естественнонаучного цикла	Знать: эмпирические и теоретические методы исследований Уметь: оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании Владеть: методами обработки экспериментальных данных
	ПК-1.3. Владеет методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по дисциплинам естественнонаучного цикла для образовательных организаций разных уровней образования.	Знать: последствия использования технических устройств и приборов, их влияние на условия среды обитания человека Уметь: использовать экологические знания для интерпретации наблюдаемых явлений Владеть: умением работать в команде, выполнять проектную деятельность

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1	Теория Ч. Дарвина и синтетическая теория эволюции	Эволюционная теория Ч. Дарвина и современность. Возникновение генетики и синтетическая теория эволюции.	36		12		24

2	1	Факторы микроэволюции. Современные концепции в эволюционной теории	Факторы микроэволюции. Концепция «эгоистичного гена».	36	12	24
Итого				72	0	48

3.4. Содержание разделов дисциплины

3.4.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	

3.4.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	
1	1	Эволюционная теория Ч. Дарвина и современность.	Эволюционная теория Ч. Дарвина и современность.	6	
	1	Возникновение генетики и синтетическая теория эволюции.	Возникновение генетики и синтетическая теория эволюции.	6	
2	2	Факторы микроэволюции.	Факторы микроэволюции.	6	
	2	Концепция «эгоистичного гена».	Концепция «эгоистичного гена».	6	

3.4.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	

3.6. Самостоятельная работа студентов

Модуль	Номер раздела	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	
				ОФО	
1	1	Формирование синтетической теории эволюции. Биография и научный вклад Н.В. Тимофеева-Ресовского и других отечественных биологов.	Составление терминологической системы, подготовка сообщений и докладов	24	

2	1	Отличия в подходах к проблеме эволюции у Ч. Дарвина и Р. Докинза?	Составление терминологической системы, подготовка сообщений и докладов	24
---	---	---	--	----

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М.: Высшая школа, 2009. 309 с. Всего: 16.
2. Георгиевский А.Б. Дарвинизм. М.: Просвещение, 1985. 271 с. Всего: 27.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Северцов, А. С. Теории эволюции : учебник для академического бакалавриата / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 382 с. <https://biblio-online.ru/book/CDFD030F-2492-406B-A253-F40AA05BCCFB>
2. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 412 с. <https://biblio-online.ru/book/7A6927A1-6D02-45D3-9424-AD7651A5B1BD>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: ИЦ «Академия», 2008. 432 с.
2. Биология : учебник. В 2 кн. Кн. 2 / Ярыгин Владимир Никитич [и др.] ; под ред. В.Н. Ярыгина. - 2-е изд., испр. - Москва : Высшая школа, 1999. - 352 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с. <https://biblio-online.ru/book/454355AE-AED0-4B97-A9EE-316DBFE270CD>
2. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 262 с. <https://biblio-online.ru/book/3B6D2B3D-2502-4CC3-B048-8D14507BFF8B>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Эволюционизм и креационизм <http://evolution.powernet.ru/polemics/evolutionism.htm>
 Эволюция без границ <http://sivatherium.narod.ru/>
 Эволюция человека: учим школьников <http://botalex.livejournal.com/120514.html>
 Эволюция пути и механизмы <http://evoldar.com/>
 Генетическая история человечества http://wsyachina.narod.ru/biology/genetical_history.html

Молекулярно-генетическая эволюция человека <http://www.polit.ru/article/2008/05/23/geny/>
 База знаний по биологии человека <http://humbio.ru/>
 Химия и жизнь – XXI век: научно-популярный журнал <http://www.hij.ru>
 Вся биология <http://sbio.info/>
 Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология» <http://cshool-collection.edu.ru>
 Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>
 Практическая молекулярная биология <http://molbiol.edu.ru/>
 Проблемы эволюции <http://www.evolbiol.ru/index.html>
 Биология: электронный учебник <http://www.ebio.ru/>
 Основы учения об эволюции http://tana.ucoz.ru/load/prezentacii_po_biologii/240-1-0
 Теория эволюции как она есть: материалы по теории биологической эволюции <http://evolution.powernet.ru>
 Геном человека <http://www.cerebellum.ru/genes.php#name1>

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения практических занятий	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Дисциплина включает лекционные и лабораторные занятия, для ЛЗ отводится отдельная тетрадь, куда вносятся все рисунки препаратов в соответствии с требованиями биологического рисунка, схемы и результаты опытов. Пропущенное лабораторное занятие должно быть отработано. Для каждого занятия предлагаются контрольные вопросы. Лабораторные работы защищаются студентами индивидуально. Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации.

Разработчик/группа разработчиков: Корсун О.В.

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 21.09.2020 г. № 1)**

Согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 20 ____ г.