

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

Факультет естественных  
наук, математики и  
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.08.11 Теория эволюции  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 44.03.01 - Педагогическое образование

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

Профиль – Биологическое образование (для набора 2023)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Овладение основами знаний о биологической эволюции

Задачи изучения дисциплины:

- освоение системы методологических и эволюционных знаний в контексте содержания будущей профессии

показ значимости для современного человека целостного биологического 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 и 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 социальнопрофессиональной позиции

развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию и формирование общекультурных компетентностей; увеличение масштаба рефлексии личности студента

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Блок 1. Дисциплина Б1.О.08.11. "Дисциплины профильной подготовки"

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 8	Семестр 9	Всего часов
Общая трудоемкость			180
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	14	26
Лекционные (ЛК)	6	6	12
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0
Лабораторные (ЛР)	6	8	14

Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	58	118
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
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	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<p>Знать: базовые термины теории эволюции</p> <p>Уметь: использовать основные методы и средства получения, хранения и переработки информации</p> <p>Владеть: основами теории эволюции, как одного из основных разделов биологии</p>
УК-1	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	<p>Знать: актуальные проблемы эволюции в рамках учебной информации</p> <p>Уметь: оценивать соответствие и взаимосвязи между эволюционными теориями, границы применимости теорий</p>

		<p>Владеть: основными теоретическими положениями, лежащими в основе современной биологической науки</p>
УК-1	<p>Анализирует источник информации сточки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p>	<p>Знать: терминологическую систему эволюционных знаний</p> <p>Уметь: использовать междисциплинарные основы биологических знаний</p> <p>Владеть: спецификой эволюционных знаний</p>
УК-2	<p>Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели</p>	<p>Знать: роль для современного человека эволюционных знаний</p> <p>Уметь: репродуцировать имеющуюся информацию о теории эволюции</p> <p>Владеть: пониманием значения, иерархии и взаимосвязи биологических наук</p>
УК-2	<p>Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: тенденции, закономерности развития современной теории эволюции</p> <p>Уметь: излагать основные концепции современной теории эволюции</p>

		<p>Владеть: способностью использовать знания теории эволюции для интерпретации наблюдаемых явлений</p>
УК-2	<p>Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p>	<p>Знать: новейшие теории эволюционных знаний</p> <p>Уметь: работать в локальной и глобальной сети интернет, находить необходимую эволюционную информацию</p> <p>Владеть: самостоятельностью в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний</p>
ОПК-2	<p>Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>	<p>Знать: способы интерпретации эволюционных знаний</p> <p>Уметь: иллюстрировать философские законы на материале теории эволюции</p> <p>Владеть: способностью работать в команде</p>
ОПК-2	<p>Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p>	<p>Знать: фундаментальные концепции теории эволюции, необходимые для проведения исследований в профессиональной области</p> <p>Уметь: устанавливать междисциплинарные связи</p> <p>Владеть: методами обработки экспериментальных данных</p>

ОПК-2	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов	<p>Знать: актуальные проблемы теории эволюции, выходящие за рамки учебной информации</p> <p>Уметь: самостоятельно получать и расширять знания о теории эволюции, пользоваться различными источниками информации</p> <p>Владеть: способностью к выполнению проектной деятельности</p>
ОПК-8	Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<p>Знать: основные концепции современной теории эволюции</p> <p>Уметь: репродуцировать имеющуюся эволюционную информацию</p> <p>Владеть: пониманием основных понятий, принципов, закономерностей и концепций современной теории эволюции</p>
ОПК-8	Проектирует и осуществляет учебновоспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	<p>Знать: эмпирические и теоретические методы исследований</p> <p>Уметь: оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании</p> <p>Владеть: методами обработки экспериментальных данных</p>
ПК-1	Планирует и проводит учебные занятия	Знать: возможности информационных технологий для решения исследовательских задач, самообразования

		<p>Уметь: ориентироваться в потоке информации эволюционного содержания</p> <p>Владеть: умением демонстрировать возможность различных интерпретаций полученных результатов</p>
ПК-1	Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин	<p>Знать: как использовать базовые положения генетики при решении профессиональных задач</p> <p>Уметь: демонстрировать самостоятельность в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний</p> <p>Владеть: умением использовать эволюционные знания для интерпретации наблюдаемых явлений</p>
ПК-1	Учитывает основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности	<p>Знать: как экстраполировать эволюционные законы на область профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности</p>

		<p>Владеть: пониманием значимости открытий в теории эволюции с точки зрения этических норм, возможности их использования на благо человечества</p>
ПК-1	<p>Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, использует базовые биологические и химические знания и практические навыки для организации учебных занятий в процессе подготовки и преподавания биологии</p>	<p>Знать: последствия использования технических устройств и приборов, их влияние на условия среды обитания человека</p> <p>Уметь: использовать эволюционные знания для интерпретации наблюдаемых явлений</p> <p>Владеть: умением работать в команде, выполнять проектную деятельность</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Теория Ч. Дарвина и синтетическая	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Формирование	24	2	0	2	20



		теория эволюции	синтетической теории эволюции.					
	1.2	Факторы микроэволюции. Вид и видообразование	Учение о микроэволюции. Факторы эволюции. Учение о виде. Пути видообразования	26	2	0	2	22
2	2.1	Учение о макроэволюции. Соотношение онтогенеза и филогенез в эволюции.	Учение о макроэволюции. Эволюция онтогенеза. Филогенез. Формы филогенеза.	27	2	0	3	22
	2.2	Эволюционный прогресс	Эволюционный прогресс. Понятие прогресса и его критерии. Классификация явлений прогресса.	27	2	0	3	22
3	3.1	Происхождение и развитие жизни на Земле.	Представления о развитии жизни на Земле. Современные теории о происхождении жизни. Этапы развития жизни. Эволюция растительного и животного мира.	13	1	0	2	10
	3.2	Антропогенез	Антропогенез. Факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза.	26	2	0	2	22
Итого				143	11	0	14	118

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	Эволюционная теория Ч. Дарвина	2
	1.2	Формирование	Формирование синтетической теории эволюции	2

		синтетической теории эволюции		
2	2.1	Учение о макроэволюции. Соотношение онтогенеза и филогенез в эволюции.	Учение о макроэволюции. Эволюция онтогенеза. Филогенез. Формы филогенеза.	2
	2.2	Эволюционный прогресс	Эволюционный прогресс. Понятие прогресса и его критерии. Классификация явлений прогресса.	2
3	3.1	Происхождение и развитие жизни на Земле.	Представления о развитии жизни на Земле. Современные теории о происхождении жизни. Этапы развития жизни. Эволюция растительного и животного мира.	2
	3.2	Антропогенез	Антропогенез. Факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза.	2

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Эволюционная теория Ч. Дарвина	Эволюционная теория Ч. Дарвина	2
	1.2	Формирование синтетической теории эволюции	Формирование синтетической теории эволюции	2
2	2.1	Учение о макроэволюции. Соотношение онтогенеза и	Учение о макроэволюции. Эволюция онтогенеза. Филогенез. Формы филогенеза.	3

		филогенез в эволюции.		
	2.2	Эволюционный прогресс	Эволюционный прогресс. Понятие прогресса и его критерии. Классификация явлений прогресса.	3
3	3.1	Происхождение и развитие жизни на Земле.	Представления о развитии жизни на Земле. Современные теории о происхождении жизни. Этапы развития жизни. Эволюция растительного и животного мира.	2
	3.2	Антропогенез	Антропогенез. Факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза.	2

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	История развития эволюционных взглядов, предшествовавших теории эволюции Ч. Дарвина.	Составление текстуального конспекта.	10
	1.1	Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка.	Подготовка сообщений и докладов	5
	1.1	Биография Ч. Дарвина	Подготовка сообщений и докладов	5
	1.2	Генетические основы эволюции	Составление терминологической системы, подготовка сообщений и докладов	12
	1.2	История изучения проблемы вида в биологии	Составление терминологической системы, подготовка сообщений и докладов	10
2	2.1	Эволюционные ряды изменения органов	Составление терминологической системы, создание структурно-логических схем	10
	2.1	Соотношение онто- и	Составление	12

		филогенеза. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера. Теория филэмбриогенезов А.Н. Северцова	терминологической системы составление вопросов различных типов	
	2.2	Проблема соотношения микро- и макроэволюции	Составление терминологической системы составление вопросов различных типов	22
3	3.1	Современные гипотезы происхождения жизни на Земле	Составление терминологической системы составление вопросов различных типов	10
	3.2	Данные геномики в исследовании антропогенеза	Составление конспекта Составление списка литературы к теме	22

#### **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, 1998. - 336 с.
2. Георгиевский А.Б. Дарвинизм. М.: Просвещение, 1985. 271 с.

###### **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, 2018. — 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

Название	Ссылка
Эволюционизм и креационизм	<a href="http://evolution.powernet.ru/polemics/evolutionism.htm">http://evolution.powernet.ru/polemics/evolutionism.htm</a>
Эволюция без границ	<a href="http://sivatherium.narod.ru/">http://sivatherium.narod.ru/</a>
Эволюция человека: учим школьников	<a href="http://botalex.livejournal.com/120514.html">http://botalex.livejournal.com/120514.html</a>
Эволюция пути и механизмы	<a href="http://evoldar.com/">http://evoldar.com/</a>
Генетическая история человечества	<a href="http://wsyachina.narod.ru/biology/genetical_history.html">http://wsyachina.narod.ru/biology/genetical_history.html</a>
Молекулярно-генетическая эволюция человека	<a href="http://www.polit.ru/article/2008/05/23/geny/">http://www.polit.ru/article/2008/05/23/geny/</a>
База знаний по биологии человека	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
Государственный Дарвиновский музей	<a href="http://www.darwin.museum.ru">http://www.darwin.museum.ru</a>
Проблемы эволюции	<a href="http://www.evolbiol.ru/index.html">http://www.evolbiol.ru/index.html</a>
Основы учения об эволюции	<a href="http://tana.ucoz.ru/load/prezentacii_po_biologii/240-1-0">http://tana.ucoz.ru/load/prezentacii_po_biologii/240-1-0</a>
Теория эволюции как она есть: материалы по теории биологической эволюции	<a href="http://evolution.powernet.ru">http://evolution.powernet.ru</a>
Проект «Геном человека»: десять лет спустя	<a href="https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/431280/Proekt_Genom_cheloveka_desyat_let_spustya">https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/431280/Proekt_Genom_cheloveka_desyat_let_spustya</a>

## 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 занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	
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	

## 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:  
Наталья Анатольевна Чащина

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.