

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра водных и наземных  
экосистем (ВНЭ\_ИФББ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра водных и наземных  
экосистем (ВНЭ\_ИФББ)

наименование кафедры

**М.И. Гладышев**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ  
БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ / AN  
OVERVIEW OF LIFE THEORIES**

Дисциплина ФТД.06 Основные концепции биологии и экологии / An  
Overview of Life Theories

Направление подготовки /  
специальность \_\_\_\_\_

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

060000 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

06.03.01 Биология

---

Программу  
составили

PhD, ст.преподаватель, Гусейнова В.Е.;Ст  
преподаватель, Гроза О.Л.

---

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование англоязычной коммуникативной компетентности на основе контекстно интегрированного обучения, позволяющей студентам использовать английский язык (АЯ) для общения в рамках широкой профессиональной области (фундаментальная биология, основные концепции биологии и экологии).

Курс также способствует:

- развитию универсальных умений, таких как умение учиться самостоятельно, организовывать и осуществлять коммуникацию, принимать решения, решать нетрадиционные задачи, проектировать свою деятельность и осуществлять задуманное, работать в команде, рефлексировать относительно морально-этических аспектов научной деятельности
- формированию умений использовать современные информационные технологии и эффективно работать с информационными источниками
- углублению представлений о научном методе познания

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Для достижения вышеуказанных целей курс ставит и решает задачи формирования и развития у студентов следующих коммуникативных умений:

- понимать устные высказывания на АЯ, связанные с различными областями научной деятельности (лекции, доклады, сообщения на естественно-научные темы), ставить и достигать цели аудирования, совмещать слушание с обработкой и фиксацией информации в форме конспектов, вопросов к докладчику, выделения проблемных областей в услышанном тексте
- участвовать в научных дискуссиях, презентациях, конференциях на АЯ (делать сообщения, задавать вопросы, делать комментарии и замечания), следуя конвенциям устного научного общения на АЯ
- читать научные и научно-популярные тексты на АЯ в рамках широких научных областей
- самостоятельно ставить и достигать цели чтения; читать различными способами в зависимости от цели чтения (чтение с пониманием общего содержания, выделение ключевых положений,

фактов, мнений и т.д.)

- понимать структуру, культурные и лингвистические особенности англо-язычных академических текстов
- писать академические тексты, нарративного и аргументативного характера с использованием основных конвенций, принятых в англоязычном научном сообществе
- работать со словарями и другой справочной литературой на АЯ
- формировать собственный общенаучный и специальный вокабуляр в зависимости от личных интересов
- самостоятельно повышать свой образовательный уровень
- работать в различных по составу группах

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

<b>УК-4:Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>УК-4.1:Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</b>
<b>УК-4.2:Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</b>
<b>УК-4.3:Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</b>
<b>УК-4.4:Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</b>
<b>УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>УК-1.1:Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</b>
<b>УК-1.2:Находит и критически анализирует необходимую информацию</b>
<b>УК-1.3:Критически рассматривает возможные варианты решения задачи</b>
<b>УК-1.4:Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки</b>
<b>УК-1.5:Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</b>
<b>ПК-1:Способен использовать информационные ресурсы и осуществлять обработку и анализ научно-технической информации в области биофизики, биохимии, биоэкологии, биоинженерии и биотехнологии</b>
<b>ПК-1.1:Знает основы поиска, анализа и обработки научно-технической информации в области биологии</b>

**ПК-1.2: Умеет использовать информационные ресурсы для поиска информации в области биофизики, биохимии, биоэкологии, биоинженерии и биотехнологии**

**ПК-1.3: Владеет методами обработки, анализа и обобщения научно-технической информации в области биологии**

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Факультативная дисциплина «Основные концепции биологии и экологии/An Overview of Life Theories» является межпредметным курсом, в котором используется методика контекстно-интегрированного обучения иностранному языку (Content and Language Integrated Learning, CLIL). Курс предполагает формирование коммуникативных умений, необходимых для обсуждения основных концепций биологии и экологии (синтетическая теория эволюции, теория зарождения жизни и др.) на основе знаний, приобретенных студентами в ходе изучения фундаментальных естественно-научных дисциплин. Межпредметная интеграция реализуется через применение студентами умений, полученных при освоении данного курса (анализ аутентичных текстов, участие в дискуссиях, конференциях и презентациях, написание научных текстов и др.), в учебной деятельности в рамках других дисциплин. Такой перенос умений из одной предметной области в другую обеспечивает системность и целостность интеллектуальной деятельности.

Для освоения курса студентам требуется:

- подготовка по дисциплине Иностранный язык/English in a University Context (ООП бакалавриата), включающая базовый уровень умений коммуникации в академической среде
- базовая подготовка по всем дисциплинам ООП бакалавриата, обеспечивающая общий и научный кругозор студентов

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Английский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

ЭОК: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=19179>

Новое качество обучения достигается за счет использования коммуникативно-когнитивного подхода к изучению языка, взаимосвязанного сбалансированного обучения всем видам речевой деятельности и использования современных цифровых технологий.

Обучение осуществляется посредством интерактивных форм работы на всех занятиях, индивидуальной и групповой проектной деятельности при активном использовании инновационных информационных технологий.

Текущий и итоговый контроль осуществляется в интерактивной форме с использованием коммуникативно-ориентированных заданий в форматах, принятых при проведении международных экзаменов на знание английского языка.

Для самостоятельной работы используются Интернет-ресурсы.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		5
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,67 (60)</b>	<b>1,67 (60)</b>
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1,67 (60)	1,67 (60)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,33 (48)</b>	<b>1,33 (48)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Module 1. On the origin of species	0	15	0	12	
2	Module 2 From Darwin to Modern synthesis	0	15	0	12	
3	Module 3 Survival of the fittest	0	15	0	12	
4	Module 4 From molecules to cell. Origin of Life	0	15	0	12	
Всего		0	60	0	48	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

#### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	M1L1 The Beagle voyage	3	0	0



2	1	M1L2 An awfully simple idea	3	0	0
3	1	M1L3 If he had not got a letter	3	0	0
4	1	M1L4 The making of a theory	3	0	0
5	1	M1L5 Project. Darwin's argument	3	0	0
6	2	M2L1 Intractable problems	3	0	0
7	2	M2L2 Arguments for and against	3	0	0
8	2	M2L3 The key to inheritance	3	0	0
9	2	M2L4 Anthology of evolution	3	0	0
10	2	M2L5 Project. The narrative report	3	0	0
11	3	M3L1 Harriet's true identity	3	0	0
12	3	M3L2 Posed by threats	3	0	0
13	3	M3L3 Survival of the fittest	3	0	0
14	3	M3L4 Human impact	3	0	0
15	3	M3L5 Project. Survival rate	3	0	0
16	4	M4L1 Life's laboratory	3	0	0
17	4	M4L2 Lonely planet	3	0	0
18	4	M4L3 A pretty unpleasant place	3	0	0
19	4	M4L4 The miracle of life	3	0	0
20	4	M4L5 Project. Scientific seminar	3	0	0
Всего			60	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Bezzabotnova O., Bogolepova S., Gorbachev V., Groza O., Bolitho R.	English for academics: Book 1: a communication skills course for tutors, lecturers and PhD students : with free online Audio	Cambridge: Cambridge University Press, 2014
Л1.2		Longman Dictionary of Contemporary English	Б.м.: Longman, 2006
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Kent M.	Advanced Biology	Oxford: Oxford University Press, 2000
Л2.2		Dictionary of Medical Terms	London: A & C Black, 2007
Л2.3	Daintith J.	Oxford Dictionary of Chemistry	Oxford: Oxford University Press, 2008
Л2.4		Oxford Concise Colour Medical Dictionary: справочное издание	Oxford: Oxford University Press, 2007
Л2.5	Jones M., Jones G.	Advanced Biology: справочное издание	Cambridge: Cambridge University Press, 2002
Л2.6	Kelly K.	Science: монография	London: Macmillan Publishers Limited, 2007
Л2.7		Longman Language Activator. Helps you write and Speak Natural English	London: Longman, 2010
Л2.8	Thomas P. A.	Trees: Their Natural History	Cambridge: Cambridge University Press, 2014
Л2.9	Fuchs M., Bonner M., Bourke K.	Grammar Express: for self study or the classroom with answers	Б.м.: Longman, 2007

**7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	People of Science with Brian Cox - Sir David Attenborough on Charles Darwin	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=66&amp;v=6yEX_OI0xbQ">https://www.youtube.com/watch?time_continue=66&amp;v=6yEX_OI0xbQ</a>
----	---	---

Э2	Online OXFORD Collocation Dictionary	<a href="https://www.freecollocation.com/">https://www.freecollocation.com/</a>
Э3	Online Longman Dictionary of Contemporary English	<a href="https://www.ldoceonline.com/dictionary/">https://www.ldoceonline.com/dictionary/</a>
Э4	Language and learning Online	<a href="http://www.monash.edu.au/lls/llonline/speak-ing/presentations">http://www.monash.edu.au/lls/llonline/speak-ing/presentations</a>
Э5	Jadoul M. Ten ways to ruin or market your oral scientific communication / Nephrol Dial Transplant.	<a href="http://ndt.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/11/2119">http://ndt.oxfordjournals.org/cgi/content/full/16/11/2119</a>
Э6	M.D. Hill Oral Presentation Advice / Computer Sciences Department University of Wisconsin-Madison.	<a href="http://pages.cs.wisc.edu/~markhill/confere-talk.html">http://pages.cs.wisc.edu/~markhill/confere-talk.html</a>
Э7	FREE Public Speaking Tips	<a href="http://www.ljlseminars.com/monthtip.htm">http://www.ljlseminars.com/monthtip.htm</a>
Э8	WGBH forum network live and archived webcasts of free public lectures in partnership with Boston's leading cultural and educational organizations. Presented by WGBH in association with the Lowell Institute.	<a href="http://www.wgbh.org/index.cfm?">http://www.wgbh.org/index.cfm?</a>
Э9	Словари и Энциклопедии на Академикe	<a href="https://dic.academic.ru/">https://dic.academic.ru/</a>
Э10	Forvo:база произношений. Все слова мира произнесенные носителями.	<a href="http://ru.forvo.com">ru.forvo.com</a>
Э11	Free online dictionary of English pronunciation.	<a href="http://www.howjsay.com">www.howjsay.com</a>
Э12	A Short History of Nearly Everything by B. Brison	<a href="https://royallib.com/read/brayson_bill.html">https://royallib.com/read/brayson_bill.html</a>
Э13	Quick history of the modern evolutionary synthesis - NeoDarwinian evolution	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WasIyJOxIJM">https://www.youtube.com/watch?v=WasIyJOxIJM</a>
Э14	Basics of Narrative Report Writing: Attention to Detail	<a href="https://worldessays.com/blog/narrative-report-writing.html">https://worldessays.com/blog/narrative-report-writing.html</a>
Э15	Using narratives and storytelling to communicate science with nonexpert audiences by Michael F. Dahlstrom	<a href="https://www.pnas.org/content/111/Supplement_4/13614">https://www.pnas.org/content/111/Supplement_4/13614</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические рекомендации по работе с курсом для студентов размещены в ЭОК.

Режим доступа:<https://e.sfu-kras.ru/mod/page/view.php?id=1010267>

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Программное обеспечение лингафонного кабинета Sanaco Media Assistant
9.1.2	Операционная система Windows
9.1.3	Microsoft Office 2007 и выше

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Онлайн-словарь по английскому языку Longman Dictionary of Contemporary English, <a href="http://www.ldoceonline.com/">http://www.ldoceonline.com/</a> ;
9.2.2	Онлайн-словарь по английскому языку Cambridge Dictionary, <a href="http://dictionary.cambridge.org/">http://dictionary.cambridge.org/</a> ;
9.2.3	Онлайн-словарь английских коллокаций Online Oxford Collocation Dictionary of English, <a href="http://www.freecollocation.com/">http://www.freecollocation.com/</a> ;
9.2.4	Словари и энциклопедии на Академике (Academic Dictionaries and Encyclopedias), <a href="http://www.enacademic.com/">http://www.enacademic.com/</a> .
9.2.5	Научная библиотека СФУ [Электронный ресурс].: <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.2.6	Электронно-библиотечная система Инфра-М [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лингафонный кабинет, с возможностью выхода со стационарных компьютеров в Интернет.

Аудитории, оборудованные мультимедийным проектором и интерактивной доской.