

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
КАФЕДРА БИОЛОГИИ, БИОРЕСУРСОВ И АКВАКУЛЬТУРЫ

Рег. № БЭБп.03-23

« 07 » октября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан биолого-технологического
факультета

К.В. Жучаев



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 История биологии

06.03.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

Экологические биотехнологии

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

БТФ

Очная

Форма обучения

Вид занятий	Объем занятий [зачетных единиц]	Семестр
	очная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3
В том числе,		
<i>Контактная работа</i>	42	
Занятия лекционного типа	14	
Занятия семинарского типа	28	
Самостоятельная работа, всего	66	
В том числе:		
Курсовой проект (курсовая работа)		
Контрольная работа / реферат / РГР	реферат	3
Форма контроля	ЭКЗ	3

НОВОСИБИРСК 2022

47-259

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
КАФЕДРА БИОЛОГИИ, БИОРЕСУРСОВ И АКВАКУЛЬТУРЫ**

Рег. № БЭБп. 03-23

« 07 » 10 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан биолого-технологического
факультета
К.В. Жучаев



Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О

ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 История биологии

06.03.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

Экологические биотехнологии

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

БТФ

Очная

Форма обучения

Вид занятий	Объем занятий [зачетных единиц]	Семестр
	очная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3
В том числе,		
<i>Контактная работа</i>	42	3
Занятия лекционного типа	14	
Занятия семинарского типа	28	
Самостоятельная работа, всего	66	
В том числе:		
Курсовой проект (курсовая работа)		
Контрольная работа / реферат / РГР	реферат	3
Форма контроля	ЭКЗ	3

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология утвержденного приказом Минобрнауки России от № 920 от 07.08.2020 г.

Программу разработала:

Профессор кафедры биологии,
биоресурсов и аквакультуры,
д-р биол. наук, профессор

(должность)


подпись

Е.В. Пищенко

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.23 История биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Пример заполнения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<i>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.</i>	<i>ИОПК-1.2 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</i>	<p>знать: пути становления знаний о биологического разнообразия</p> <p>уметь: проводить анализ эволюционного развития животного мира, используя знания полученные обучения;</p> <p>владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных, по оценке биоразнообразия животного мира.</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.23 История биологии относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Зоология позвоночных», «Зоология беспозвоночных» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Генетика и эволюция», «Биология размножения и развития», «Этология», «Основы экологической генетики».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2:

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1.	Методология науки.	1	2	2	5	ОПК-1
2.	Характеристика биологических представлений в древнем мире	1	2	1	4	ОПК-1
3.	Биология в Древней Греции до 5 в.до н.э.	1	2	1	4	ОПК-1
4.	Античный период. Классический период	1	2	1	4	ОПК-1

5.	Темные века. Арабский период	1	2	1	4	ОПК-1
6.	Биологические знания эпохи Возрождения. Переходный период	1	2	1	4	ОПК-1
7.	Рождение современной биологии. Развитие принципов естественно-научного познания природы в Новое Время.	1	2	2	5	ОПК-1
8.	Развитие ботаники, зоологии и физиологии в Новое Время.	1	2	2	5	ОПК-1
9.	Возникновение представлений об изменяемости живой природы.	1	2	2	5	ОПК-1
10.	Биология в 1 половине 19 в.	1	2	2	5	ОПК-1
11.	Эволюционное учение Чарльза Дарвина	2	4	2	8	ОПК-1
12.	Особенности развития биологии во второй половине 19 века.	1	2	2	5	ОПК-1
13.	Развитие биологии в первой половине 20 в.	1	2	2	5	ОПК-1
	Реферат			9	9	ОПК-1
	Экзамен			27	27	ОПК-1
	ИТОГО	14	28	66	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, реферата.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Введение

Термин биология. Отличия религиозного познания от научного. Период протанауки

Тема 2. Античный период

Характеристика социально-политической жизни Древней Греции Архаический период развития науки. Ионийская школа. Пифагорская школа Философы-натуралисты.

Тема 3. Античный период.

Классический период. Развитие идеалистических представлений. Развитие биологических знаний в период эллинизма

Тема 4. Биология Древней Азии.

Арабские врачи. Китайская медицина. Развитие науки в Китае.

Тема 5. Особенности изучения живой природы в период средневековья.

Темные века. Позднее средневековье. Исторические предпосылки возрождения науки.

Тема 6. Биологические знания эпохи Возрождения. Переходный период

Биологические знания в средние века. Первые попытки. Биологические знания в эпоху Возрождения.

Тема 7. **Рождение современной биологии.** Развитие принципов естественнонаучного познания природы в Новое Время.

Развитие науки в Новое Время. Механический материализм. Объективный идеализм
Тема 8. Развитие ботаники, зоологии и физиологии в Новое Время.
Ботанические и зоологические исследования Нового Времени. Изучение ископаемых организмов. Физиологические исследования
Тема 9. Возникновение представлений об изменчивости живой природы.
Первые попытки классификации. Приближение к теории эволюции
Тема 10. Труды по изучению строения организма и клетки.
Виталисты и механисты. Составные части организмов и клетки. Газы и жизнь
Тема 11. Эволюционное учение Чарльза Дарвина
Работа над теорией. Естественный отбор. Борьба ученых умов вокруг эволюции. Происхождение человека. «Боковые направления» эволюции. Креационизм.
Тема 12. Особенности развития биологии во второй половине 19 века.
Основы генетики. Микробиология. Физиология.
Тема 13. Развитие биологии в первой половине 20 в.
Изучение нервной системы. Вирусные заболевания. Молекулярная биология.
Тема 14. Развитие биологии во второй половине 20 в. Геном.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы:

1. Кузнецова, Т. А. Общая биология. Теория и практика: учебное пособие / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 114 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169107>
2. Феоктистова, Н. А. История науки : учебное пособие / Н. А. Феоктистова ; составители Н. А. Феоктистова, Д. А. Васильев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 161 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207266>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Карпова, Л. В. Краткий курс теории эволюции: учебное пособие / Л. В. Карпова, В. И. Грязева, В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 201 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131103>
2. Машкин, В. И. История и методология биологии : учебное пособие / В. И. Машкин. — Киров : Вятская ГСХА, 2012. — 130 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
3. Степанюк, Г. Я. История и методология биологии: электронный курс лекций : учебное пособие / Г. Я. Степанюк. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 74 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69998>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

п/п	Наименование	Адрес
1.	Новости биологии	sci-lib.com/biology
2.	Проект «Вся биология»	www.sbio.info
3.	Журнал «Биология»	bio.1september.ru
4.	"Molecular Biology"	www.molecbio.com
5.	Электронные учебники по биологии	www.curator.ru/e-books/biology.html
6.	Журнал общей биологии	elementy.ru/genbio
7.	Эволюционная биология	darwin200.narod.ru
8.	Антропогенез ру.	https://antropogenez.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Пищенко Е.В. Курс лекций по дисциплине «История биологии» /Рукопись. – 2020 г. – 125 с.

2. Пищенко Е.В. История биологии: учебное пособие с методическими указаниями по выполнению практических заданий, самостоятельной работе и написанию контрольной работы /Новосиб. гос. аграр. ун-т. — Новосибирск, 2021. — 20 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий (пример)

1. Использование учебных видеофильмов
3. Презентации по темам дисциплины

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Пример заполнения таблицы

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	<i>Mozilla Public License</i>
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	<i>Бесплатная</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

Пример заполнения таблицы

п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	<i>Презентация</i>	Методология науки.	<i>18 слайдов</i>
2.	<i>Презентация</i>	Характеристика биологических представлений в древнем мире	<i>18 слайдов</i>
3.	<i>Презентация</i>	Биология в Древней Греции до 5 в.до н.э.	<i>18 слайдов</i>
4.	<i>Презентация</i>	Античный период. Классический период	<i>18 слайдов</i>
5.	<i>Презентация</i>	Темные века. Арабский период	<i>18 слайдов</i>
6.	<i>Презентация</i>	Биологические знания эпохи Возрождения. Переходный период	<i>18 слайдов</i>
7.	<i>Презентация</i>	Рождение современной биологии. Развитие принципов естественнонаучного познания природы в Новое Время.	<i>18 слайдов</i>
8.	<i>Презентация</i>	Развитие ботаники, зоологии и физиологии в Новое Время.	<i>18 слайдов</i>
9.	<i>Презентация</i>	Возникновение представлений об изменяемости	<i>18 слайдов</i>

		живой природы.	
10.	Презентация	Биология в 1 половине 19 в.	18 слайдов
11.	Презентация	Эволюционное учение Чарльза Дарвина	18 слайдов
12.	Презентация	Особенности развития биологии во второй половине 19 века.	18 слайдов
13.	Презентация	Развитие биологии в первой половине 20 в.	18 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-322	Зоомузей Аудитория для лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стационарный мультимедийный проектор, стационарный компьютер, выход в сеть "Интернет", доска аудиторная маркерная, экран 2,5х1,75, аудио и видео оборудование Чучела промысловых зверей и птиц

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 2 часа, практических занятий – 28 часов, самостоятельная работа – 39 часа, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки


п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Посещение практических занятий, лекций	14
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	24
3.	Доклад с презентацией по теме занятия (1 доклад x 10 баллов)	50
4.	Реферат	20
	Всего:	108

Допуск к экзамену выставляется студенту, если им в течение семестра набрано более 54 баллов.

Экзамен проводится в традиционной форме.

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г.
№ 7_

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры биологии, биоресурсов и аквакультуры
протокол №14 от «04» октября 2022 г.


ПОДПИСЬ

И. В.Моружи
ФНО


ПОДПИСЬ

М.Л. Кочнева

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « » 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
 нужное подчеркнуть

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО