

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 30.06.2025 11:09:16
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Современная систематика живых организмов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и биотехнологии**

Учебный план g060401-БиОП-25-1.plx
Направление: 06.04.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль): Биоразнообразие и охрана природы

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 1
в том числе:		
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	33	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд.биол.наук, Доцент, З.А. Самойленко; канд.биол.наук, Доцент, Т.Д. Ямпольская

Рабочая программа дисциплины

Современная систематика живых организмов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 06.04.01 БИОЛОГИЯ

Направленность (профиль): Биоразнообразие и охрана природы

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и биотехнологии

Зав. кафедрой канд.биол.наук, доцент К.А. Берников

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Углубить знания обучающихся о системах современной систематики, ознакомить с тенденциями в систематике живых организмов (животные, растения, бактерии, вирусы), с проблемами в области биологической систематики
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биология и Экология - школьный курс
2.1.2	История и методология биологии
2.1.3	Региональное биоразнообразие
2.1.4	История и методология биологии
2.1.5	Региональное биоразнообразие
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Заповедное дело
2.2.2	Мониторинг водных экосистем
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.4	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.5	Флора и фауна Западной Сибири
2.2.6	Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности
2.2.7	Актуальные вопросы биологического образования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1.1: Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок****ПК-1.2: Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений****В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.1.1	современные представления, номенклатурные преобразования и подходы в систематике растений, животных и микроорганизмов, основные диагностические признаки и свойства этих организмов, современную литературу и методики исследования указанных групп, значение представителей животных, растений и микроорганизмов в экосистемах и хозяйственной деятельности, основные принципы планирования и реализации научно-практических и поисковых исследований; виды природопользования в различных отраслях хозяйства и связанные с ними экологические проблемы; современное состояние и перспективы использования промысловых биоресурсов
3.2	Уметь:
3.2.1	идентифицировать их видовую принадлежность, оценивать их вклад в продукционные процессы, применять информацию положений видов и таксонов в современной систематике, систематизировать полученные данные о биологическом разнообразии изучаемых территорий, планировать научно-практические и поисковые исследования различных групп сырьевых растительных, охотничьих и рыболовных ресурсов в зависимости от поставленных целей и задач, проводить оценку продуктивности популяций ресурсных видов различного происхождения с учетом мест их обитания и факторов среды, различать виды биологических ресурсов растительного и животного происхождения, их особенности и специфику методов исследования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Современная систематика живых организмов					
1.1	Названия и кодексы /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	

1.2	Изменение названий и синонимика /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	
1.3	Категории таксономической иерархии /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	
1.4	Действующие принципы номенклатуры /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	
1.5	Подготовка научных сообщений /Ср/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э9 Э10	
	Раздел 2. Современная систематика микроорганизмов					
2.1	Особенности молекулярно-генетических методов систематики микроорганизмов /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.10Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	
2.2	Принципы систематики номенклатуры прокариот и вирусов /Пр/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.10Л3.1 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э9 Э10	
2.3	Подготовка рефератов. Подготовка докладов с презентацией /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.10Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э9 Э10	
	Раздел 3. Особенности систематики позвоночных и беспозвоночных животных					
3.1	Современные проблемы систематики животных /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.9 Л2.10Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э9 Э10	
3.2	Систематика беспозвоночных и позвоночных на современном этапе /Пр/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.10Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э9 Э10	

3.3	Подготовка рефератов /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.3 Л2.7 Л2.9 Л2.10Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э9 Э10	
Раздел 4. Систематика растений						
4.1	Теоретические основы эволюционной систематики цветковых растений /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э9 Э10	
4.2	Филогенетические системы цветковых растений. Обзор важнейших таксонов цветковых растений /Пр/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э9 Э10	
4.3	Подготовка рефератов, докладов с презентацией, ознакомление с литературой. Подготовка к итоговой контрольной работе. /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э9 Э10	
4.4	/Контр.раб./	1	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.10Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э9 Э10	
4.5	/Экзамен/	1	27	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.10Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Машинская Н. Д., Конева Л. А., Опарин Р. В.	Зоология позвоночных: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л1.2	Чухлебowa, Н. С., Голубь, А. С., Донец, И. А., Мухина, О. В.	Морфология и систематика покрытосеменных растений: учебно-методическое пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2024, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Под ред. Дж. Хоулта и др.	Определитель бактерий Берджи. В 2 т. Т. 2	М.: Мир, 1997	21
Л2.2	Хоулт Дж.	Определитель бактерий Берджи. В 2 т. Т. 1	М.: Мир, 1997	21
Л2.3	Стариков В. П., Емцев А. А., Берников К. А., Старикова Т. М., Ибрагимова Д. В.	Позвоночные животные Югры (систематико-географический справочник)	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2015	55
Л2.4	Самойленко З. А., Макарова Т. А., Макаров П. Н.	Систематика голосеменных растений: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2018, электронный ресурс	2
Л2.5	Милехина Н.В.	Ботаника. Раздел "Систематика растений": учебное пособие	Москва: Брянский ГАУ, 2019, электронный ресурс	2
Л2.6	Бугров А.Г., Булзу О.Г., Березина О.Г.	Морфология, систематика и жизненные формы насекомых Ч. I. Скрыточелюстные насекомые (Класс Entognatha). Отряд Collembola - Ногохвостки: учебное пособие	Москва: НГУ, 2018, электронный ресурс	2
Л2.7	Бугров, А. Г., Булзу, О. Г., Березина, О. Г.	Морфология, систематика и жизненные формы насекомых. В 2 частях. Ч.I. Скрыточелюстные насекомые (Класс Entognatha). Отряд Collembola — Ногохвостки: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2018, электронный ресурс	1
Л2.8	Авдеев В. И.	Изменчивость и биосистематика растений: монография	Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2016, электронный ресурс	1
Л2.9	Дмитриенко В.К., Борисова Е.В., Шулепина С.П.	Зоология беспозвоночных: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017, электронный ресурс	1
Л2.10	Сергеев Е. Б., Глухова М. В.	Современная систематика птиц с основами латинского языка: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Куяров А. В., Сайгушева Л. А., Панькова Т. Д.	Стафилококки: экология, эволюция, методы идентификации: методические указания	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2009, электронный ресурс	2
Л3.2	Лепешкина Л. А., Серикова В. И., Корнеева О. С., Калаев В. Н.	Систематика высших растений с основами геоботаники и гербарного дела. Практикум: Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015, электронный ресурс	1

ЛЗ.3	Калашникова Л. М., Никитина Н. Н.	Ботаника. Систематика высших растений: Методические указания по ботанической латыни для самостоятельной работы	Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет, 2014, электронный ресурс	1
ЛЗ.4	Барабанов Е.И., Зайчикова С.Г.	Ботаника. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018, электронный ресурс	1
ЛЗ.5	Артемьева, Е. А.	Методы фаунистики: учебно-методические рекомендации для магистров	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017, электронный ресурс	1
ЛЗ.6	Чухлебowa Н. С., Голубь А. С., Донец И. А., Мухина О. В.	Морфология и систематика покрытосеменных растений: учебно-методическое пособие по ботанике для лабораторной и самостоятельной работы бакалавров биологических специальностей	Ставрополь: СтГАУ, 2024, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сибирский экологический журнал http://www.sibran.ru/	
Э2	Коллекции Зоологического института РАН / ЗИН, 1999 – 2008. http://www.zin.ru/Animalia/	
Э3	Информационная система «Биоразнообразие России» / Зоологический институт РАН, 2002 – 2003. http://www.zin.ru/biodiv/	
Э4	Биологические коллекции РФ: Список коллекций микроорганизмов http://www.sevin.ru/collections/microcoll/coll_list.html	
Э5	Журнал «Прикладная биохимия и микробиология» http://www.inbi.ras.ru/pbm/pbm.html	
Э6	Коллекции Зоологического института РАН / ЗИН, 1999 – 2008. http://www.zin.ru/Animalia	
Э7	Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки: http://elementy.ru/news	
Э8	Экология: http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276	
Э9	Успехи современной биологии: http://elibrary.ru/issues.asp?id=7753	
Э10	Природа: http://ras.ru/publishing/nature.aspx	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
-----	---