

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

Сектор высшего образования
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

Флора и фауна Западной Сибири

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и биотехнологии**

Учебный план g060401-БиОП-25-2.plx
Направление: 06.04.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль): Биоразнообразие и охрана природы

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 64
самостоятельная работа 197
часов на контроль 63

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3, 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 2/6		17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32	32	32	32	64	64
Сам. работа	85	85	112	112	197	197
Часы на контроль	27	27	36	36	63	63
Итого	144	144	180	180	324	324

Программу составил(и):

канд. биол. наук, старший преподаватель, В.А. Петухов; канд. биол. наук, доцент, Е.С. Бабушкин

Рабочая программа дисциплины

Флора и фауна Западной Сибири

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	Целью дисциплины «Флора и фауна Западной Сибири» является формирование у студентов знаний в области разнообразия биологических объектов, рационального природопользования и охраны природной среды. В задачи курса входит: рассмотреть и изучить географические закономерности современного распространения видов растений и животных, растительных сообществ и животного населения, растительных и животных ресурсов территории Ханты-Мансийского автономного округа в связи с воздействием природных и антропогенных факторов; освоить методы учёта, контроля состояния и охраны растительных ресурсов и животных объектов; сформировать навыки использования знаний в области биологии при решении задач в сфере профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История и методология биологии
2.1.2	Основы научных исследований в области биологических наук
2.1.3	Региональное биоразнообразие
2.1.4	Современная систематика живых организмов
2.1.5	Экология сообществ и популяций живых организмов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика

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	особенности природных условий территории Западной Сибири; основные понятия о флорах и фаунах Земли и регионов Западной Сибири, общие методики изучения биологических объектов и меры их охраны; современные системы растительного и животного мира; признаки и свойства основных таксонов растительного мира, их роль в экосистемах региона; роль растительных и животных организмов для хозяйственно-экономической деятельности населения, определение понятия «ареал вида», значение ведущих факторов на формирование ареалов видов растений и животных, принципы типологии ареалов, основные особенности широтной зональности и вертикальной поясности в распределении растительности и животного населения Западной Сибири, методами оценки и сравнения животного населения региона, основные параметры флоры и фауны, методы выявления ведущих родов, основные факторы формирования флоры и фауны регионов; статистические приёмы анализа и сравнения флор (включая парциальные, региональные, зональные флористические выборки), характеристику флористических районов Западной Сибири, принципы применения знаний в профессиональной деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить сравнительную оценку природных условий регионов Западной Сибири по ведущим факторам природной среды и биоты (флоры и фауны, их структурных элементов); анализировать научные и технические источники информации о растительном компоненте биоты и составе отдельных регионов; применять методики полевого и лабораторного исследования флористических объектов и выявлять общие флористические закономерности исследуемых территорий; собирать информацию и определять тип ареалов видов на основе литературных данных, проводить анализ значения ведущих факторов среды на формирование ареала видов, сравнивать флоры ботанико-географических зон и вертикальных поясов растительности по ведущим параметрам, анализировать сходства и различия фаун регионов Западной Сибири, проводить самостоятельные зоогеографические исследования, формировать и представлять табличные и графические результаты анализа выборок, делать обобщения по итогам сравнения выборок на основе их ведущих параметров, графически представлять результаты научной деятельности по результатам полевых и лабораторных работ; планировать мероприятия в области мониторинга природной среды; планировать и проводить профессиональные мероприятия по контролю и надзору природной среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Фауна Западной Сибири: вводная часть					
1.1	Физико-географическая характеристика Западной Сибири /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
1.2	Основные понятия зоогеографии и экологии животных. История фауногенеза Западной Сибири /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
1.3	История фауно-экологических исследований на территории Западной Сибири /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.8Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
1.4	Подготовка к устному опросу, экзамену /Ср/	2	15	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л3.2 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 2. Беспозвоночные животные Западной Сибири					
2.1	Фауно-экологическая характеристика беспозвоночных Западной Сибири /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.2	Редкие виды беспозвоночных Западной Сибири (обзор Красных книг) /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.8Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.3	Современные методы определения беспозвоночных животных /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.4	Подготовка к устному опросу, экзамену /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л3.2 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 3. Позвоночные животные Западной Сибири					
3.1	Ихтиофауна Обь-Иртышского бассейна /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.6Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

3.2	Идентификация представителей класса Лучепёрые рыбы /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.6Л3.1 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.3	Подготовка к устному опросу /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.4	Фауна земноводных и пресмыкающихся Западной Сибири /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.5 Л2.6Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.5	Идентификация представителей класса Земноводные /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.5 Л2.6Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.6	Идентификация представителей класса Пресмыкающиеся /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.5 Л2.6Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.7	Подготовка к устному опросу /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.5 Л2.6Л3.2 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.8	Орнитофауна Западной Сибири /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.6Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.9	Идентификация представителей класса Птицы /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.6Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
3.10	Подготовка к устному опросу /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.6Л3.2 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8

3.11	Териофауна Западной Сибири /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.12	Идентификация представителей класса Млекопитающие /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.6Л3.5 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.13	Подготовка к устному опросу /Ср/	2	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.2 Л3.5 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.14	/Контр.раб./	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
3.15	/Экзамен/	2	27	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
	Раздел 4. Факторы флорогенеза					
4.1	Природные условия и основные закономерности растительного покрова Западной Сибири. Широтная зональность и вертикальная поясность в распределении растительности Западной Сибири /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

4.2	Подготовка к устному опросу, реферативных сообщений /Ср/	3	28	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
Раздел 5. Флористическая неоднородность Западной Сибири						
5.1	Понятие об ареалах. Типология ареалов. Факторы формирования ареалов видов растений. Общие понятия о флорах. Основные факторы формирования флор регионов. Представление о флористических областях Земли /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
5.2	Подготовка к устному опросу /Ср/	3	28	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
Раздел 6. Флористическое районирование						
6.1	Голарктическая флористическая область Земли: основные закономерности состава и структуры. Основные парциальные флоры Западной Сибири. Флористическое районирование Западной Сибири /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
6.2	Выявление степени сходства и различия флор по основным флористическим параметрам /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
6.3	Подготовка к устному опросу /Ср/	3	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
Раздел 7. Парциальные флоры						
7.1	Характеристика степной, лесной, луговой, болотной, тундровой, водной парциальных флор Западной Сибири /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

7.2	Подготовка к устному опросу, экзамену /Ср/	3	14	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
Раздел 8. Методы исследования и сохранения флор						
8.1	Полевые методы изучения и выявления флор. Основные параметры флор /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.2	Статистические методы анализа и сравнения флор. Выявление ведущих родов, семейств в составе флористических выборок. Выявления степени сходства-различия флор по основным флористическим параметрам /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.3	Методы и подходы сохранения флор регионов. Особенности урбофлор на территории Западной Сибири /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.8 Л1.9Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.4	Флора Западной Сибири /Пр/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.5	Подготовка к устному опросу, экзамену /Ср/	3	28	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.6	/Контр.раб./	3	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	

8.7	/Экзамен/	3	36	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.9Л2.3 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8
-----	-----------	---	----	---------------	--

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	Плотников В. В.	Экология Ханты-Мансийского автономного округа	Тюмень: СофтДизайн, 1997	78
Л1.2	Шепелева Л. Ф., Шепелев А. И., Самойленко З. А., Мазитов Р. Г.	Почвы и растительность центральной части таежной зоны Западной Сибири (в пределах Ханты-Мансийского автономного округа): учебное пособие	Сургут: Сургутский государственный университет, 2015, электронный	2
Л1.3	Литвинов, Н. И., Литвинова, Е. А., Литвинов, М. Н.	Зоогеография: учебное пособие для студентов биологических специальностей	Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018, электронный ресурс	1
Л1.4	Коновалова Т. И.	Западная Сибирь: природные особенности и ландшафты: учебное пособие	Иркутск: ИГУ, 2022, электронный ресурс	1
Л1.5	Машкин В. И.	Зоогеография: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022, электронный ресурс	1
Л1.6	Кабельчук, Б. В., Лысенко, И. О., Емельянов, А. В., Гусев, А. А.	Биоразнообразие: курс лекций	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013, электронный ресурс	1
Л1.7	Стариков В. П.	Экология животных Ханты-Мансийского автономного округа: учебное пособие	Томск: РАСКО, 2002	56
Л1.8	Иванов Е. С., Чердакова А. С., Марков В. А., Лупанов Е. А.	Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1

Л1.9	Демина, М. И., Соловьев, А. В., Чечеткина, Н. В.	Геоботаника с основами экологии и географии растений: учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2013, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Стариков В. П.	Млекопитающие Ханты-Мансийского автономного округа (распространение, экология, практическое значение): Учебное пособие	Сургут: Сургутская типография, 2003	33
Л2.2	Рябицев В. К.	Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири	Екатеринбург: Урал.ун-т, 2001	28
Л2.3	Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В.	Макроскопические водоросли Западно-Сибирской равнины: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010, электронный ресурс	2
Л2.4	Стариков В. П., Петухов В. А., Морозкина А. В.	Мелкие млекопитающие города Сургута: монография	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, электронный ресурс	1
Л2.5	Куранова В.Н., Ярцев В.В.	Биоразнообразие Томского Приобья. Земноводные и пресмыкающиеся: учебное пособие	Москва: Томский ГУ, 2020, электронный ресурс	2
Л2.6	Стариков В. П., Емцев А. А., Берников К. А.	Разнообразие позвоночных животных Югры: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022, электронный ресурс	1
Л2.7	Стариков В.П., Берников К.А., Морозкина А.В., Слуту И.М.	Сообщества и популяции мелких млекопитающих природных парков Югры: монография	Сургут: ООО "Печатный мир г. Сургут", 2017, электронный ресурс	1
Л2.8	Свириденко Т.В., Свириденко Б.Ф.	Харовые водоросли (Charophyta) Западно-Сибирской равнины: монография	Сургут: ООО "Печатный мир г. Сургут", 2017, электронный ресурс	1
Л2.9	Свириденко Б.Ф., Свириденко Т.В., Мурашко Ю.А.	Нитчатые зигнемовые водоросли (Zygnematales) Западно- Сибирской равнины: монография	Омск: ООО "Амфора", 2019, электронный ресурс	1
Л2.10	Свириденко Б.Ф., Мамонтов Ю.С.	Гидрофильные мхи Западно-Сибирской равнины: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2012, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Берников К. А.	Ключ для определения рыбообразных и рыб Ханты- Мансийского автономного округа - Югры: учебно- методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2013, электронный ресурс	2

ЛЗ.2	Старикова Т. М., Стариков В. П.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов: рекомендовано методической комиссией для студентов специальности и направления "Биология" СурГУ	Сургут, 2014, электронный ресурс	2
ЛЗ.3	Самойленко З. А., Шепелева Л. Ф., Бордей Р. Х., Шепелев А. И., Гулакова Н. М.	Основы флористической географии: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2015, электронный ресурс	2
ЛЗ.4	Самойленко З. А., Шепелева Л. Ф., Шепелев А. И.	Растительность Ханты-Мансийского автономного округа: учебно-методическое пособие	Сургут: Сургутский государственный университет, 2015, электронный	1
ЛЗ.5	Стариков В. П., Самойленко З. А.	Флора и фауна Западной Сибири: методические рекомендации и задания для практических занятий и контрольных работ	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1
ЛЗ.6	Алексанов, В. В.	Биоразнообразие: методы изучения: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, электронный ресурс	1
ЛЗ.7	Блинова С. В., Бибик Е. В.	Биоразнообразие: лабораторный практикум	Кемерово: КемГУ, 2018, электронный ресурс	1
ЛЗ.8	Стариков В. П., Берников К. А.	Ключ для определения млекопитающих Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2024, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: https://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
Э2	Научная электронная библиотека eLibrary.ru: https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Э3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: https://cyberleninka.ru/
Э4	Российский центр научной информации: Национальная платформа периодических научных изданий: https://journals.rcsi.science/
Э5	Сайт Сибирского экологического журнала: https://www.sibran.ru/journals/sibej
Э6	Природа России: национальный портал: http://www.priroda.ru/
Э7	Книги и журналы издательства "Springer": https://link.springer.com/
Э8	Книги и журналы издательства "Wiley": https://onlinelibrary.wiley.com/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows
6.3.1.2	Пакет прикладных программ Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант (справочно-правовая система) https://www.garant.ru/
6.3.2.2	КонсультантПлюс (справочно-правовая система) https://www.consultant.ru/

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.
-----	---