

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

## Региональное биоразнообразие

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Биологии и биотехнологии</b>
Учебный план	g060401-БиОП-23-1.plx Направление: 06.04.01 БИОЛОГИЯ Направленность (профиль): Биоразнообразие и охрана природы
Квалификация	<b>Магистр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	64	
самостоятельная работа	53	
часов на контроль	27	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*канд. биол. наук, доцент, Самойленко З.А.; д-р. биол. наук, Профессор, Стариков В.П.*

Рабочая программа дисциплины

**Региональное биоразнообразие**

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 15.06.2023 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 "Региональное биоразнообразие" 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, растительных сообществ и растительных ресурсов территории Ханты-Мансийского автономного округа в связи с воздействием природных и антропогенных факторов; освоить методы учета, контроля состояния и охраны растительных ресурсов; 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина базируется на знаниях, полученных в бакалавриате
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Современная экология и глобальные экологические проблемы
2.2.2	Современная систематика живых организмов
2.2.3	Мониторинг водных экосистем
2.2.4	Мониторинг наземных экосистем
2.2.5	Флора и фауна Западной Сибири
2.2.6	Современные методы полевых и лабораторных исследований

**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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	физико-географическую характеристику ХМАО; экологическую ситуацию на территории ХМАО; общие механизмы охраны и изучения природы; систематическое положение растений в иерархии живых существ; главные отделы и классы растений; их отличительные черты; географические особенности распространения низших и высших растений на территории ХМАО; особенности морфологического строения; экологию низших и высших растений ХМАО; основы размножения и циклы воспроизведения низших и высших растений; характеристику низших и высших растений ХМАО, их роль в природе и хозяйственной деятельности человека; особенности растительного покрова ХМАО; особо охраняемые природные территории ХМАО; критерии редкости для охраняемых видов растений и сообществ; принципы устойчивости и продуктивности живой природы на примере ХМАО; классификацию антропогенных факторов; признаки изменения флоры и растительности под влиянием антропогенных факторов; взаимосвязь глобальных экологических проблем и антропогенных факторов; вопросы состояния окружающей среды ХМАО и рационального использования её природных ресурсов; принципы устойчивости и продуктивности живой природы на примере ХМАО; классификацию антропогенных факторов; признаки изменения флоры и растительности под влиянием антропогенных факторов; взаимосвязь глобальных экологических проблем и антропогенных факторов; вопросы состояния окружающей среды ХМАО и рационального использования её природных ресурсов.
3.1.2	методы постановки и решения задач в профессиональной деятельности; основные мероприятия по оценке состояния и охране природной среды.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	характеризовать территориальные особенности ХМАО; работать с различными источниками информации, в том числе электронными; пользоваться микроскопом, лабораторным оборудованием, компьютером; на основе владения научной терминологией описывать флору и растительность ХМАО; аргументировать научную позицию при анализе краеведческих публикаций по флоре и растительности; готовить временные препараты для светового микроскопирования; анализировать микропрепараты; объяснять принципы устойчивости и продуктивности флоры и растительности ХМАО; объяснять антропогенные изменения флоры и растительности ХМАО; объяснять причины возникновения экологических проблем ХМАО; объяснять принципы рационального использования природных ресурсов ХМАО.

3.2.2	использовать базовые биологические знания при решении задач профессиональной деятельности, планировать и проводить мероприятия по оценке природной среды и восстановлению биоресурсов.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	биологическими понятиями и терминологией изученных ранее дисциплин; информационными технологиями; навыками выполнения и оформления практических работ; основными ботаническими понятиями и терминологией; различными способами представления ботанической информации: описательными, схематическими, графическими, в т.ч. на основе применения информационных технологий; методикой гербаризации растений; практическими навыками работы с постоянными и временными микро-препаратами; современными методами наблюдения и изучения ботанических объектов при помощи светового микроскопа; системным анализом глобальных экологических проблем на ХМАО.
3.3.2	методами постановки задач в сфере профессиональной деятельности; навыками организации мероприятий по рациональному природопользованию, оценке и охране биоресурсов.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Природные условия территории ХМАО</b>					
1.1	Природные условия территории ХМАО /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.2	Климато-географические особенности ХМАО-Югры /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э7	
1.3	Подготовка к устному опросу. /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	
	<b>Раздел 2. Геоботаническое районирование, растительный покров.</b>					
2.1	Геоботаническое районирование, растительный покров. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.2	Схемы геоботанического районирования территории ХМАО, характеристика растительности территориальных выделов. Географо-генетический анализ флоры /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	
2.3	Подготовка к устному опросу. /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	<b>Раздел 3. Характеристика растительности.</b>					
3.1	Характеристика растительности. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.2	Лесная и кустарниковая растительность. Болотная, луговая растительность. Знакомство с гербариями различных групп растений /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	
3.3	Подготовка к устному опросу. Подготовка реферата. /Ср/	1	5	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

	<b>Раздел 4. Растительные ресурсы ХМАО.</b>					
4.1	Растительные ресурсы ХМАО. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.2	Характеристика полезных растений, применение. Ресурсы. Характеристика редких и исчезающих видов растений на территории ХМАО. Формы охраны. /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э5 Э6 Э7	
4.3	Подготовка к устному опросу. Подготовка реферата. /Ср/	1	5	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	<b>Раздел 5. Состав и таксономическая структура фауны</b>					
5.1	Фаунистический состав Ханты-Мансийского автономного округа - Югры /Лек/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.2	Фаунистический состав Ханты-Мансийского автономного округа - Югры /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э7	
5.3	Подготовка к устному опросу, докладу с презентацией /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э7	
	<b>Раздел 6. Антропогенные преобразования региональной фауны</b>					
6.1	Животное население урбанизированных территорий /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.2	Анализ животного населения урбанизированных территорий (на примере г. Сургута) в сравнении с ненарушенными территориями /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э5 Э7	
6.3	Подготовка к устному опросу, докладу с презентацией /Ср/	1	7	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э7	
	<b>Раздел 7. Роль ООПТ в сохранении и восстановлении животного населения округа</b>					
7.1	Особо охраняемые природные территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.2	Особо охраняемые природные территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры. Рекреация и научный туризм. /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

7.3	Подготовка к устному опросу,тесту /Ср/	1	7	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7	
<b>Раздел 8. Промысловые виды зверей и птиц в ХМАО</b>						
8.1	Промысловые виды зверей и птиц в ХМАО. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.2	Промысловые виды зверей и птиц в ХМАО. Птицы объекты промысловой и спортивной охоты. Определение по внешним признакам /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7	
8.3	Подготовка к устному опросу /Ср/	1	7	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э4 Э5 Э7	
8.4	/Контр.раб./	1	0	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э5 Э7	темы контрольных работ
8.5	/Экзамен/	1	27	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7	вопросы к экзамену

## 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	Бордей Р. Х., Шепелева Л. Ф., Шепелев А. И.	Урбанофлора Сургута: монография	Сургут: Издательство СурГУ, 2013	9
Л1.2	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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Кабельчук Б. В.	Биоразнообразие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013, электронный ресурс	1
Л1.4	Иванова С.В.	Право и животный мир: история и современность: Монография	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2018, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Иванова Н. А.	Экология северного города: монография	Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2008	50
Л2.2	Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В.	Макроскопические водоросли Западно-Сибирской равнины: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 020201 "Биология"	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010	17
Л2.3	Свириденко Б. Ф., Мамонтов Ю. С.	Гидрофильные мхи Западно-Сибирской равнины: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2012	75
Л2.4	Филатова О. Е., Кукуручкин Г. М., Матковский А. В., Русак С. Н., Соколова А. А., Шорникова Е. А.	Экология и природопользование в Югре: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 15-летию кафедры экологии СурГУ, (Сургут, 24 -25 октября 2014 г.)	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014	5
Л2.5	Дауда Т. А., Кощаев А. Г.	Экология животных: допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям: "Зоотехния", "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Экология", "Экология и природопользование" и по специальности "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2015	6

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	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

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	PubMed Central (PMC) <a href="http://www.pubmedcentral.nih.gov/">http://www.pubmedcentral.nih.gov/</a> База данных обеспечивает свободный доступ к рефератам, полнотекстовым статьям из зарубежных научных журналов по биологии и медицине "Molecular Biology of the Cell", "Journal of Biology", "Genome Biology" и др.
Э2	BioexplorerNet <a href="http://www.biolinks.net.ru/Journals/">http://www.biolinks.net.ru/Journals/</a> База данных научных журналов по биологическим наукам.
Э3	BMN <a href="http://www.bmn.com">http://www.bmn.com</a> Электронная библиотека включает публикации из 170 журналов на английском языке. Доступ к рефератам и статьям предоставляется бесплатно. Вход по паролю после предварительной регистрации.
Э4	PNAS <a href="http://www.pnas.org/searchall/">http://www.pnas.org/searchall/</a> В базе данных Национальной академии наук США широко представлены научные журналы по биологии и медицине. Доступны рефераты и полные тексты статей. Вход свободный.
Э5	Сибирский экологический журнал <a href="http://www.sibran.ru/">http://www.sibran.ru/</a>
Э6	«Плантиум» — атлас видов и иллюстрированный online определитель растений, предназначенный для широкого круга пользователей — как для любителей, так и для профессионалов — ботаников, геоботаников и экологов. Основная задача сайта — помощь в определении дикорастущих растений и лишайников, найденных на территории стран, ранее входивших в состав СССР. Цель проекта — собрать фотографии и включить в определитель как можно больше видов не только из всех регионов России, но и из сопредельных стран. <a href="https://www.plantarium.ru/">https://www.plantarium.ru/</a>

Э7	Портал BioDat создан в рамках проекта Глобального экологического фонда "Сохранение биоразнообразия" для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России. Профиль проекта - обеспечение посетителей научной, статистической и популярно изложенной информацией по широкому кругу проблем экологии и социально-экономического развития. Разделы портала: "Живая природа и биоразнообразие", "Охраняемые природные территории", "Экологические новости", "Информация» <a href="http://biodat.ru/">http://biodat.ru/</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Справочно-правовая система Консультант Плюс
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.