«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета естествознания

_____ А.А. Кузьмин

«16» марта 2021г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.01Биоразнообразие животных Адыгеи (беспозвоночные)

направление подготовки 06.03.01 Биология

направленность «Биология»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2021

Факультет естествознания

Кафедра физиологии

Составитель программы: д.б.н., доцент Шаповалов М.И._____

К.б.н., доцент Сапрыкин М.А._____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии от 16 марта 2021г протокол №8

Заведующий кафедрой: д.б.н., проф., Шаханова А.В. _____

Согласовано:
Председатель УМК факультета: доцент кафедры географии, канд. пед. наук, доцент

Т.Г. Туова _____

Содержание

	Пояснительная записка	3
1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2.	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	4
3.	Содержание дисциплины (модуля)	5
4.	Самостоятельная работа обучающихся	6
5.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	7
	Образовательные технологии	
	Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	8
	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	9
	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	11
	Лист регистрации изменений	12

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология , направленность Биология.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: зоология, энтомология, экология

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./72 ч.;
контактная работа:
занятия лекционного типа – 12ч.,
занятия семинарского типа (Лаб.) – 14 ч.,
иная контактная работа – 0,25 ч.,
СР – 45,75 ч.,
Форма контроля: зачет.

Ключевые слова: высотно-поясное распределение, энтомофауна, лесной пояс, заповедник, насекомые.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины: изучение Биоразнообразия беспозвоночных животных Адыгеи, ознакомление с принципа мониторинга и охраны животных.

Задачи дисциплины: формирование знаний о составе фауны беспозвоночных животных Адыгеи, их рациональном использовании и охране.

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

ПК-1 способность применять на практике базовые знания в сфере мониторинга и сохранения природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;	ПК-1.1. Использует основные методы полевого и лабораторного изучения биоразнообразия и биомониторинга; современное оборудование и аппаратуру для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; методы компьютерной обработки биологических данных	*Знает:* основные методы изучения биоразнообразия и биомониторинга беспозвоночных животных Адыгеи

	ПК-1.2. Проводит наблюдения и практические работы, связанные с изучением животных; эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование для решения поставленных задач; использует теоретические знания для практического решения профессиональных задач;	*Умеет:* проводить наблюдения беспозвоночных животных Адыгеи, эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для анализа биоразнообразия беспозвоночных Адыгеи
	ПК-1.3 Применяет технику описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов; методы изучения биологических объектов с помощью современной аппаратуры и оборудования в полевых и лабораторных условиях; методы представления полученных данных	*Владеет:* техникой идентификации, классификации беспозвоночных Адыгеи, методами изучения беспозвоночных с помощью современной аппаратуры и оборудования в полевых и лабораторных условиях.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 2з.е.

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		VII
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа (Лаб.)	14	14
Иная контактная работа	0,25	0,25
Самостоятельная работа (СР)	45,75	45,75

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах			
		всего	Л	ЛР	СРС
1	Введение. История изучения беспозвоночных в Краснодарском	**9**	2	2	5

	крае и Республике Адыгея				
2	Общая характеристика природных комплексов, климат, высотная-поясность.	**13**	2	2	9
3	Состав фауны низшие беспозвоночные (простейшие, гидроидные) и черви (плоские, ленточные круглые).	**10**	2	2	6
4	Состав фауны Моллюски и ракообразные, паукообразные	**14**	2	2	10
5	Состав фауны Насекомые	**14**	2	2	10
6	Рациональное использование и охрана животного мира	**12**	2	4	6
Итого		**72**	12	14	46

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы
1	*Написание докладов по темам лекционного курса с использованием основной и дополнительной литературы, и рекомендованных электронных ресурсов*	Наиболее крупные ученые, изучавшие животный мир Республики Адыгея.
		Этологические, морфологические и другие приспособления животных к обитанию в высотных поясах
		Физико-географическая характеристика, климат, температура, влажность, осадки, почвы, растительность, водные объекты
		Важнейшие представители царства Простейшие, распределение их значение для биосферы
		Важнейшие представители типа Плоские черви, распределение их значение для биосферы
		Важнейшие представители типа Ленточные черви, распределение их значение для биосферы
		Важнейшие представители типа Нематоды, распределение их значение для биосферы
		Важнейшие представители типа Моллюски, распределение их значение для биосферы.
		Важнейшие представители типа Членистоногие, распределение их значение для биосферы.
		Важнейшие отряды класса Насекомые, их представители, распределение их значение для биосферы.
		Дигенитические и моногенитические сосальщики паразиты рыб Республики Адыгея
		Цестоды человека и животных Республики Адыгея
		Нематоды и нематодозы человека и животных Республики Адыгея
		Насекомые Республики Адыгея и их высотно-поясное распределение
		Редкие и исчезающие животные Республики Адыгея, Краснодарского края и Российской Федерации
2	*Индивидуальная работа*	Подготовка к лабораторным занятиям, отработка пропущенных лекций и лабораторных работ
	Всего часов	**46**

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Современные профессиональные базы (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС)

Электронные ресурсы на основе лицензионных договоров ФГБОУ ВО «АГУ»

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
ЭБС АГУ http://adygnet.bibliotech.ru
ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
ФГБУ «Российская государственная библиотека» http://dvs.rsl.ru
ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) http://arbicon.ru/services/
Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru

Международные базы данных научных изданий

WebofScience https://apps.webofknowledge.com
Scopus https://www.scopus.com/search/
Elsevier («Эльзевир») https://www.elsevier.com/
Science Direct https://www.sciencedirect.com/
Издательство Springer https://link.springer.com/
Nature Journalshttps://www.nature.com/siteindex/
Springer Nature Experiments https://experiments.springernature.com/

Интернет-ресурсы открытого доступа **(OpenAccess)**

Официальный сайт науки и высшего образования РФ https://minobrnauki.gov.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"http://window.edu.ru/
Базы данных ИНИОН РАН http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/

5.Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Наличие грифа
1	Мирошникова, Е. Общая биология: с основами биологии гидробионтов : учебное пособие / Е. Мирошникова, Л.С. , Г. Карпова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2011. - 621 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:	-

	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259272 (21.07.2015).	
2	Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. : ил. - Библиогр.: с. 449-453. - ISBN 978-5-9585-0523-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154 (21.07.2015).	-

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	*Библиографическое описание*
1	Протасов, А.А. Жизнь в гидросфере. Очерки по общей гидробиологии / А.А. Протасов. - Киев :Академпериодика, 2011. - 724 с. - ISBN 978-966-360-185-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=101042 (21.07.2015).
2	Уильямсон М. Анализ биологических популяций. М. “Мир”. 1975.
3	Константинов А.С. Общая гидробиология, М., Высшая школа, 1967
4	Колли Г. Анализ популяций беспозвоночных. М. “Мир”, 1979.
5	Майр Э. Популяции, виды и эволюция. М. “Мир”. 1974.
6	Коробкин В.И., Передельский Л.В., Экология в вопросах и ответах, Ростов- на-Дону, «Феникс», 2006.
7	Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза : учебное пособие / А.В. Шамраев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 141 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 134. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263 (21.07.2015).

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	«Университетскаябиблиотекаonline»www. biblioclub.ru
2	Научнаяэлектроннаябиблиотека www.e-library.ru
3	Электронно-библиотечнаясистема: БиблиоТех
4	Федеральныйдепозитарийэлектронныхизданийhttp://db.inforeg.ru

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	**Наименование раздела**	**Виды учебных занятий**	**Образовательные технологии**
1	**2**	**3**	**4**
1.	Введение. История	*Лекции*	*Информационно – коммуникационная технология*

	изучения беспозвоночных в Краснодарском крае и Республике Адыгея	*Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
2.	Общая характеристика природных комплексов, климат, высотная-поясность.	*Лекции* *Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Информационно – коммуникационная технология* *Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
3.	Состав фауны низшие беспозвоночные (простейшие, гидроидные) и черви (плоские, ленточные круглые).	*Лекции* *Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Информационно – коммуникационная технология* *Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
4	Состав фауны Моллюски и ракообразные, паукообразные	*Лекции* *Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Информационно – коммуникационная технология* *Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
	Состав фауны Насекомые	*Лекции* *Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Информационно – коммуникационная технология* *Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*
	Рациональное использование и охрана животного мира	*Лекции* *Практические занятия* *Самостоятельная работа*	*Информационно – коммуникационная технология* *Технология проблемного обучения* *Технология развития критического мышления* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты*

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Материал дисциплины распределен по главным разделам (темам). В результате изучения данной дисциплины у студентов должно сформироваться навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности; приобрести способность формировать и решать задачи в ходе научно-исследовательской и учебной работы, выбирать адекватные поставленным задачам методы исследования; освоить навыки различных видов обработки полученной информации с использованием новых компьютерных технологий; проявлять экологическую грамотность и использовать базовые знания в области биологии в жизненных ситуациях; понимать социальную значимость и уметь прогнозировать последствие своей профессиональной деятельности, приобрести умение адекватно интерпретировать, анализировать, сопоставлять и обсуждать полученные результаты с учетом имеющихся сведений отечественной и зарубежной литературы. В аспекте самостоятельной работы рекомендуется составлять портфолио с терминами, определениями, эссе на статьи. Рекомендуется использовать справочники и энциклопедии. Дополнительную информацию можно получить, работая в библиотеках, лабораториях, кабинетах.

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом,или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 7. Перечень наглядных пособий, технические средства обучения

Вид занятия	Тема	Форма проведения	Объем в часах
ЛР	Общая характеристика природных комплексов, климат, высотная-поясность.	Визуализация, дискуссия	2
ЛР	Состав фауны низшие беспозвоночные (простейшие, гидроидные) и черви (плоские, ленточные круглые).	Визуализация, дискуссия	2
ЛР	Состав фауны Моллюски и ракообразные, паукообразные	Визуализация, дискуссия	2
ЛР	Состав фауны Насекомые	Визуализация, дискуссия	2
ЛР	Рациональное использование и охрана животного мира	Визуализация	2

	Итого		12

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN…
Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN…
Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN…
Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN…
Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN…
Apache OpenOffice
LibreOffice
Google Apps
Paint.NET

10. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					
1						Сапрыкин М.А.	16.03.2021	16.03.2021