

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет Биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

« 30 »

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09 ФАУНА КУБАНИ

Направление подготовки /специальность	06.04.01 Биология
Направленность (профиль) / специализация	Энтомология
Программа подготовки	академическая
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника	магистр

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 Фауна Кубани составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программу составил:

В.И. Голиков, проф., д.б.н., проф.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины Фауна Кубани утверждена на заседании кафедры (разработчика) зоологии протокол № 16 «13» июня 2017г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Пескова Т.Ю.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) зоологии протокол № 16 «13» июня 2017г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Пескова Т.Ю.

фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Биологического протокол № 8 «28» июня 2017г.

Председатель УМК факультета Ладыга Г.А.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

заведующий отделом подсолнечника ФГБНУ ВНИИМК, д.б.н., проф.

Демури Я.Н.

доц. каф. водных биоресурсов и аквакультуры ФГБОУ

Емтыль М.Х.

1. Цели и задачи изучения дисциплины «Фауна Кубани»

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины «Фауна Кубани» - формирование у магистрантов базовых представлений о биологическом разнообразии энтомофауны Кубани, подготовка магистрантов к выполнению профессиональных и профессионально-педагогических функций.

1.2 Задачи дисциплины.

Задачами дисциплины являются:

1. Изучение биоразнообразия насекомых региона и их адаптаций к условиям существования; изучение основных закономерностей распространения насекомых в водной среде, в почве и на суше, а также формирование современных представлений об изучаемом предмете как о научной концепции и прикладной сфере деятельности
2. Овладение методами оценки биологического разнообразия энтомофауны региона;
3. Формирование умений планировать и реализовывать профессиональные мероприятия;
4. Формирование у обучающихся целостного мировоззрения и активной гражданской позиции для более ясного осознания роли энтомологов в решении современных проблем развития природы.
5. Получение навыков подготовки и проведения учебных занятий с целью формирования профессиональной педагогической компетенции

1.3 Место дисциплины «Фауна Кубани» в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б1.В.09 «Фауна Кубани» относится к вариативной части "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Материалы данного курса предусматривают обобщение знаний, которые были получены в течение предшествующего года обучения. В начале освоения дисциплины «Фауна Кубани» магистрант должен иметь достаточные знания в области таких курсов, как Общая энтомология, Экология насекомых, Лесная энтомология, Редкие и исчезающие насекомые в объеме программы магистратуры по направлению 06.04.01 Биология, прослушав соответствующие курсы и имея по ним положительные оценки.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Фауна Кубани», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций ПК-2, ПК-8 и ПК-9

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	Способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	основные сведения о биоразнообразии фауны насекомых региона (экологию, биологию, закономерности распространения и адаптивные приспособления к местам обитания).	- обрабатывать, анализировать и осмысливать полученные результаты; - использовать теоретические знания о насекомых на практике при мониторинге состояния окружающей среды; - планировать и реализовывать профессиональные мероприятия	- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности по биоиндикации состояния природной среды
2	ПК -8	Способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	- основные методы изучения биоразнообразия и биомониторинга насекомых региона; - методы анализа научной информации	- проводить наблюдения и практические работы; - организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	- методикой проведения мероприятий по оценке состояния и охране окружающей среды.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-9	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей.	- теоретические положения, характеризующие образовательную среду и инновационную деятельность, -критерии инновационных процессов в образовании; -современные технологии преподавания, отражающие специфику предметной области; - формы и методы чтения лекций, проведения лабораторных и практических занятий	- мотивировать студентов к изучению конкретных вопросов в соответствии с программой учебной дисциплины; - представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчётов, рефератов, статей, презентаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями	- приёмами организации и руководства работой профессиональных коллективов, используя профессиональные навыки; -навыками составления мультимедийных презентаций лекционного материала; - навыками публичных выступлений и ведения занятий

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		3			
Контактная работа, в том числе:	14,3	14,3			
Аудиторные занятия (всего):	14	14			
Занятия лекционного типа	6	6	-	-	-
Лабораторные занятия	8	8	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-
	-	-			
Иная контактная работа:	0,3	0,3			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			

Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	49	49			
<i>Курсовая работа</i>	-	-	-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	18	18	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	16	16	-	-	-
<i>Реферат</i>			-	-	-
Подготовка к текущему контролю	15	15	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену	44,7	44,7			
Общая трудоемкость	час.	108	108	-	-
	в том числе контактная работа	14,3	14,3		
	зач.ед.	3	3		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре.

Таблица 2

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Биоразнообразие насекомых, обитающих в пресных водоемах	18	2	-	2	14
2.	Биоразнообразие насекомых, обитающих в почве	17	2	-	2	16
3.	Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше	23,7	2	-	4	19
	Итого по дисциплине:		6	-	8	49

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

Таблица 3

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Биоразнообразие насекомых, обитающих в пресных водоемах	Лекция 1. Пресные водоемы как среда обитания насекомых. Первичноводные и вторичноводные насекомые. Морфо-экологические адаптации насекомых к жизни в водной среде. Жизненные формы водных насекомых. Биоразнообразие пресноводных насекомых	УО
2.	Биоразнообразие насекомых, обитающих в почве	Лекция 2. Почва как среда обитания насекомых. Морфо-экологические адаптации насекомых к жизни в почве. Жизненные формы почвенных насекомых. Фенология развития почвенных	УО

		насекомых. Видовой состав почвенных насекомых	
3.	Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше	Лекция 3. Морфо-экологические адаптации насекомых, перешедших к жизни на суше. Пищевые режимы и пищевая специализация насекомых. Роль экологических факторов в жизни насекомых. Видовой состав наземных насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека. Принципы и методы составления планов занятий по Кубановедению на основании материалов курса «Фауна Кубани»	УО

2.3.2 Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия.

Таблица 4

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	Биоразнообразие насекомых, обитающих в пресных водоемах	Занятие 1. Видовой состав насекомых пресных водоемов. Адаптации к водному образу жизни	УО, ЛР
2	Биоразнообразие насекомых, обитающих в почве	Занятие 2. Видовой состав почвенных насекомых. Адаптации к образу жизни в почве.	УО, ЛР
3	Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше	Занятие 3. Наземные насекомые региона. Адаптации к образу жизни	УО, ЛР
4	Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше	Занятие 4. Роль насекомых в природе и жизни человека. Методики подготовки и проведения лабораторных и семинарских занятий.	УО, ЛР

Примечание. УО - устный опрос, ЛР - защита лабораторной работы

Устный опрос (УО), защита лабораторной работы (ЛР)

2.3.4. Контролируемая самостоятельная работа студентов

Контролируемая самостоятельная работа студентов не предусмотрена

2.3.5 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Фауна Кубани

Таблица 5

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Защита лабораторной работы, подготовка к устному опросу	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой зоологии, протокол № 16 от 13 июня 2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

3. Образовательные технологии.

При проведении учебных занятий по курсу «Фауна Кубани» используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: проблемные лекции и управляемые дискуссии, метод поиска быстрых решений в группе, мозговой штурм и т.д.

Таблица 6

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	2	3	4
3	Л	Проблемные лекции и управляемые преподавателем дискуссии на темы: 1. Морфо-экологические адаптации насекомых к жизни в водной среде. Жизненные формы водных насекомых.	2
3	Л	2. Жизненные формы почвенных насекомых. Фенология развития почвенных насекомых.	2
3	Л	3. Значение насекомых в природе и жизни человека	2
Итого:			6

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально на каждом занятии для определения теоретической подготовки к лабораторным работам в виде устного опроса, который оценивается по пятибалльной шкале

4.1.1 Вопросы для устного контроля знаний студентов

Раздел 1. Биоразнообразие насекомых, обитающих в пресных водоемах (ПК-2, ПК-8)

1. Назовите континентальные водоемы региона
2. Зообентос пресных водоемов
3. Зоопланктон пресных водоемов
4. Нейстон пресных водоемов
5. Значение пресноводных насекомых в природе и жизни человека
6. Классификация насекомых – обитателей пресных водоемов
7. Трофические связи пресноводных насекомых
8. Характеристика отрядов стрекозы, поденки, веснянки
9. Характеристика отрядов ручейники, двукрылые, жесткокрылые
10. Основные методы изучения биоразнообразия насекомых пресных водоемов
11. Методы биоиндикации водоемов с помощью насекомых

Раздел 2. Биоразнообразие насекомых, обитающих в почве(ПК-2, ПК-8)

1. Экологические группы насекомых по степени их связи с почвой
2. Назовите насекомых геобионтов
3. Назовите насекомых стратобионтов
4. Назовите насекомых геофилов
5. Насекомые- индикаторы физических, химических и биологических особенностей почвы
6. Основные методы изучения биоразнообразия насекомых почвы
7. Какие насекомые проводят в почве свой жизненный цикл на стадии яйца, личинки и куколки?

Раздел 3. Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше (ПК-2, ПК-8, ПК-9)

1. Какие особенности видового состав насекомых характерны для сообщества травяной растительности?
2. Особенности видового состава насекомых древесной и кустарниковой растительности
3. Эколого-фаунистическая характеристика опылителей естественных биоценозов
4. Эколого-фаунистическая характеристика опылителей искусственных биоценозов
5. Видовой состав энтомофагов и пути увеличения их численности
6. Назовите насекомых хортофилов и тамнобионтов
7. Характеристика разнообразия пищевых режимов насекомых
8. Преобразования насекомых при переходе к жизни на суше
9. Назовите исходный тип питания насекомых
10. Основные методы изучения биоразнообразия наземных насекомых
11. Биоиндикация состояния окружающей среды с помощью наземных насекомых.
12. Какие принципы и методы составления планов занятий по Кубановедению на основании материалов курса «Фауна Кубани» вам известны?

4.1.2 Вопросы для подготовки к лабораторным занятиям

Раздел 1. Биоразнообразие насекомых, обитающих в пресных водоемах(ПК-2, ПК-8)

1. Какие приспособления насекомых к жизни в пресной воде вы знаете?
2. Какие пресноводные бентосные насекомые вам известны?
3. Какие пресноводные планктонные насекомые вам известны?
4. Какие пресноводные нейстонные насекомые вам известны?
5. Назовите основных представителей водных стрекоз
6. Назовите основных представителей водных клопов
7. Назовите основных представителей водных жуков
8. Назовите основных представителей водных двукрылых
9. Назовите основных представителей ручейников
10. Назовите основных представителей поденок
11. Какие методики биоиндикации пресных водоемов по насекомым вам известны?

Раздел 2: Биоразнообразие насекомых, обитающих в почве (ПК-2, ПК-8)

1. Как классифицируют насекомых по степени их связи с почвой?
2. Назовите почвенных насекомых геобионтов
3. Назовите почвенных насекомых геофилов
4. Назовите почвенных насекомых геоксенов
5. Назовите почвенных насекомых из отряда жесткокрылые
6. Назовите почвенных насекомых из отряда чешуекрылые
7. почвенных насекомых из отряда перепончатокрылые
8. Какие насекомые обитают в почве на стадии яйца?
9. Какие насекомые обитают в почве на стадии личинки?
10. Какие насекомые обитают в почве на стадии куколки?
11. Какие методики биоиндикации состояния почв по насекомым вам известны?

Раздел 3: Биоразнообразие насекомых, обитающих на суше (ПК-2, ПК-8,

ПК-9)

1. Морфо-экологическая характеристика наземных насекомых
2. Пищевая специализация наземных насекомых
3. Пищевые режимы наземных насекомых
4. Назовите насекомых-фитофагов
5. Назовите насекомых-зоофагов
6. Назовите насекомых-копрофагов
7. Назовите насекомых-некрофагов
8. Назовите паразитических насекомых
9. Какие насекомые – обитатели травяной растительности вам известны?
10. Какие насекомые – обитатели древесной и кустарниковой растительности вам известны?
11. Какие методики состояния окружающей среды по наземным насекомым вам известны?
12. Какие методики подготовки и проведения лабораторных и семинарских занятий по курсу изучаемой дисциплины вам известны?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если им даны правильные ответы на все вопросы, продемонстрированы знания фактического материала, умение анализировать и синтезировать материал, формулировать аргументированные выводы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если им даны в целом правильные ответы на все вопросы, но в ответах имеются отдельные недочеты или негрубые ошибки;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если им показан недостаточный уровень знаний по вопросам;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует при ответе недостаточное знание материала, допускает при ответе грубые фактические ошибки.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

В экзаменационном билете по дисциплине «Фауна Кубани» содержится два вопроса.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Вода как среда обитания насекомых
2. Жизненные формы пресноводных насекомых
3. Эволюционные адаптации пресноводных насекомых к условиям обитания
4. Физиологические адаптации пресноводных насекомых к условиям обитания
5. Характеристика континентальных водоемов Кубани как среды обитания насекомых
6. Эволюционная характеристика представителей личинок отряда поденки и их экологическая адаптация к условиям обитания
7. Эволюционная характеристика представителей личинок отряда веснянки и их экологическая адаптация к условиям обитания
8. Эволюционная характеристика представителей личинок отряда ручейники и их экологическая адаптация к условиям обитания
9. Эволюционная характеристика представителей отряда полужесткокрылые и их экологическая адаптация к условиям обитания
10. Эволюционная характеристика представителей личинок отряда двукрылые и их экологическая адаптация к условиям обитания
11. Эволюционная характеристика представителей отряда жесткокрылые и их экологическая адаптация к условиям обитания
12. Эволюционная характеристика представителей личинок отряда стрекозы и их экологическая адаптация к условиям обитания
13. Основные методы изучения биоразнообразия насекомых пресных водоемов
14. Методы биоиндикации водоемов с помощью насекомых
15. Оценка токсичности водоемов с помощью дафний
16. Почва как среда обитания насекомых.
17. Жизненные формы почвенных насекомых
18. Эволюционные приспособления почвенных насекомых к условиям обитания
19. Физиологические приспособления почвенных насекомых к условиям обитания
20. Активные и пассивные обитатели почв
21. Насекомые- индикаторы физических, химических и биологических особенностей почвы
22. Основные методы изучения биоразнообразия насекомых почвы
23. Эволюционные адаптации насекомых к обитанию на суше
24. Физиологические адаптации насекомых к обитанию на суше
25. Пищевые режимы насекомых
26. Фитофаги. Основные представители. Характер повреждений
27. Эндопаразиты. Основные представители и их хозяева
28. Эктопаразиты. Основные представители и их хозяева
29. Хищники. Основные представители и их трофические связи
30. Копрофаги, некрофаги, сапрофаги. Основные представители и их трофические связи

31. Назовите насекомых, обитающих в разных средах на четырех стадиях развития
32. Назовите насекомых, обитающих в разных средах на трех стадиях развития (яйцо, личинка, имаго)
33. Основные методы изучения биоразнообразия наземных насекомых
34. . Биоиндикация состояния окружающей среды с помощью наземных насекомых.
35. Принципы и методы составления планов занятий по Кубановедению на основании материалов курса «Фауна Кубани».
36. Методики подготовки и проведения лабораторных и семинарских занятий по курсу «Фауна Кубани

Пример билета

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»**

Направление подготовки 06.04.01 Биология Направленность Энтомология
Кафедра Зоологии

Дисциплина - «Фауна Кубани»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Жизненные формы пресноводных насекомых
2. Экзопаразиты. Основные представители и их хозяева

Заведующий кафедрой

С.Ю. Кустов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если им даны правильные ответы на все вопросы билета, продемонстрированы знания фактического материала, умение анализировать и синтезировать материал, формулировать аргументированные выводы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если им даны в целом правильные ответы на все вопросы билета, но в ответах имеются отдельные недочеты или незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если им показан недостаточный уровень знаний по одному или двум вопросам билета;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует при ответе недостаточное знание материала, допускает при ответе грубые фактические ошибки.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Фауна Кубани».

5.1 Основная литература:

1. Голиков В.И. Фауна Кубани: видовой состав и экология. 2017. 234 с.
2. Пушкин, С.В. Редкие и исчезающие виды насекомых Центрального Предкавказья: Насекомые: учебное пособие / С.В. Пушкин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 105 с. То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272969>)

5.2 Дополнительная литература:

1. Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. СПб., 2008. 485 с.
2. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М., 2011. 606 с.
3. Захваткин Ю.А., Митюшев И.М., Третьяков Н.Н. Биология насекомых. М., 2013. 392 с.
4. Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология : учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 221 с. : То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652> (31.01.2018).

5.3. Периодические издания:

Таблица 7

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения
1	Биологические науки	12	ЧЗ
2	Биология. Реферативный журнал ВИНТИ	12	зал РЖ
3	Вестник зоологии	6	ЧЗ
4	Вестник МГУ. Серия: Биология	4	ЧЗ
5	Вестник СПбГУ. Серия: Биология	4	ЧЗ
6	Евразиатский энтомологический журнал	2	ЧЗ

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения
7	Зоологический журнал	12	ЧЗ
8	Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Биологическая	6	ЧЗ
9	Труды зоологического института РАН	2	ЧЗ
10	Энтомологическое обозрение	4	ЧЗ

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Фауна Кубани»

2017-2018 уч. г.

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 288 от 30 ноября 2016 г.
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 3011/2016/1 от 30 ноября 2016 г.
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор № 3011/2016 от 30 ноября 2016 г.
4. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 99 от 30 ноября 2017 г.
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 0811/2017/3 от 08 ноября 2017 г.
6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор №0811/2017/2 от 08 ноября 2017 г.
7. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru> ООО «КноРус медиа» Договор № 61/223-ФЗ от 09 января 2018 г.
8. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ООО «ЗНАНИУМ» Договор № 1812/2017 от 18 декабря 2017 г.

2018-2019 уч. г.

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 99 от 30 ноября 2017 г.
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 0811/2017/3 от 08 ноября 2017 г.
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор №0811/2017/2 от 08 ноября 2017 г.
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru> ООО «КноРус медиа» Договор № 61/223-ФЗ от 09 января 2018 г.
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ООО «ЗНАНИУМ» Договор № 1812/2017 от 18 декабря 2017 г.

На 2019 год планируется подписка на те же ЭБС, что в 2018 году.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Лабораторные занятия:

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;

- ознакомиться с заданиями лабораторного занятия и ходом их выполнения;
- ознакомиться с предложенным оборудованием;
- выполнить предложенные лабораторные задания в соответствии с ходом работы;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

Проработка учебного (теоретического) материала

• Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

• в процессе проработки учебного материала студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

• заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу), что позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

• успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине энтомология.

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование электронных презентаций при проведении лекций и лабораторных работ.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

В процессе подготовки используется программное обеспечение для программы для работы с текстом (*Microsoft Word*), построения таблиц и графиков (*Microsoft Word, Excel*), создания и демонстрации презентаций (*Microsoft Power Point*).

Microsoft по программе «Academic and School Agreement для компьютеров и серверов Кубанского государственного университета и его филиалов (№104-АЭФ/2016 от 20.07.2016)

Microsoft Windows 8, 10 (№77-АЭФ/223-ФЗ/2017 Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 3.11.2017)

Microsoft Office Professional Plus (№77-АЭФ/223-ФЗ/2017 Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 3.11.2017).

Microsoft Windows 8, 10 (№73-АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 06.11.2018)

Microsoft Office Professional Plus (№73-АЭФ/223-ФЗ/2018 Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 06.11.2018).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. http://www.kubsu.ru/Universitilibrary/resources/Poisk_2.php – перечень электронных информационных ресурсов КубГУ и ресурсов российских и зарубежных правообладателей, доступных КубГУ

2. Всероссийская информационная система «Биоразнообразие животных»: <http://www.zin.ru/ZooDiv/index.html>

3. Википедия. Зоология. <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

4. Официальный сайт Министерства природных ресурсов Краснодарского края: <http://mprkk.ru>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Фауна Кубани»

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Лекционные занятия	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд. № 418. Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт., наборы тематических слайдов.
2	Лабораторные занятия	1. Учебная лаборатория ауд. № 413. Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт., переносное оборудование: микроскоп лабораторный МС-1 – 10 шт., микроскоп тринокулярный Микромед-2 – 1 шт., микроскоп бинокулярный Микромед-1 – 9 шт., микроскоп стереоскопический – 14 шт. Коллекция насекомых Северо-Западного Кавказа в коробках энтомологических – 20 шт.
3	Групповые (индивидуальные) консультации	1. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций ауд. № 416. Учебная мебель. 2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций ауд. № 418. Учебная мебель.
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	1. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 418. Учебная мебель.
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы ауд. № 437. Учебная мебель, персональный компьютер – 12 шт. с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для самостоятельной работы ауд. № 108 С, 109 С. Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.