

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2022 10:58:40
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»
Биология и методика ее преподавания

Утверждаю:
Зав.каф.: Кушалиева Ш.А.

Протокол № _____ от 29.06.2021
заседания кафедры _____



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.05.01 ЭНТОМОЛОГИЯ
Код и направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профили) образовательной программы

«Биология» и «Экология»

Уровень образования

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год приема 2019г.

Грозный, 2021

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины: дать студентам фундаментальные знания в области систематики насекомых, их биологии, морфологии, анатомии и физиологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Энтомология» (Б.1.В.ДВ.03.01) относится к блоку 1. вариативной части дисциплин по выбору основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили подготовки): «Биология» и «Экология». Дисциплина читается в А семестре.

Успешное освоение бакалаврами данной дисциплины способствует их профессиональному росту.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина (модуль) направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ПК-11,12

Код и Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели достижения компетенции
УК-1- способно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.1. Демонстрирует Знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	знать: основы систематики насекомых; уметь: характеризовать строение и экологические особенности основных групп животных ЧР; владеть: – способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ПК-11 – способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования;	ПК-11.1 Обеспечивает организацию самостоятельной работы учащихся для приобретения ими знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии; ПК-11.2 Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;	знать: -современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях уметь: использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

ПК-12 способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;	ПК-12.1 применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;	знать: значение фауны в природе (место в цепях питания, значение в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека; уметь: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области владеть: способностью выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области
---	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 180/5 ЗЕ (академ. часов)

	Количество академических часов
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	32
4.1.1. аудиторная работа	32
В том числе:	
лекции	16
практические занятия, семинары в т.ч. практическая подготовка	16
лабораторные занятия	
4.1.2. внеаудиторная работа	
в том числе:	
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
курсовое проектирование	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	
Объем самостоятельной работы обучающихся	112
в том числе аудиторных часов, выделенных на подготовку к экзамену	36

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек.	Лаб. (пр.подгот)	Пр. (пр.подгот)	СР
1	Раздел 1. Введение. Наружная морфология		2			8
2	Раздел 2. Анатомия и физиология.		2			12
3	Раздел 3. Биология насекомых		2			15
4	Раздел 4. Систематика и классификация		2		8	30
	Подготовка к экзамену	27				

2. Наука о насекомых называется

- : акарология
- : энтомология
- : ихтиология
- : орнитология

3. Группа сходных сегментов это

- : акрон
- : щиток
- : тагма
- : брюшко

4. Голова насекомых состоит из

- : акрона и 2 сегментов
- : акрона и 4 сегментов
- : 5 сегментов
- : 3 сегментов

5. Грудь насекомых состоит из

- : 4 сегментов
- : 3 сегментов
- : 5 сегментов
- : 10 сегментов

6. Брюшко насекомых содержит до

- : 2 сегментов
- : 11 сегментов
- : 9 сегментов
- : 5 сегментов

7. Спинная пластинка сегмента называется

- : тергитом
- : стернитом
- : эпимеритом
- : дейтомеритом

8. Брюшная пластинка сегмента называется

- : тергитом
- : стернитом
- : эпимеритом
- : дейтомеритом

9. Постановка головы ротовыми частями вниз называется

- : прогнатический
- : мозаический
- : гипогнатический
- : опистогнатический

10. Постановка головы ротовыми частями вперед называется

- : прогнатический
- : мозаический
- : гипогнатический
- : опистогнатический

11. Сколько пар усиков у насекомых

- : 5
- : 1
- : 4
- : 6

12. Антенны у насекомых являются органами

- : вкуса
- : осязания и обоняния
- : слуха
- : зрения

13. Утолщенный основной членик усика называется

- : жгутик
- : скапус
- : педицелл
- : наличник

14. Ножка усика называется

- : жгутик
- : скапус
- : педицелл
- : наличник

15. Усики по всей длине тонкие и одинаковой толщины называются

- : щетинковидными
- : нитевидными
- : булавовидными
- : пластинчатыми

16. Тонкие усики, утончающиеся к концу называются

- : щетинковидными
- : нитевидными
- : булавовидными
- : пластинчатыми

17. Усики утолщенные на вершинном конце называются

- : щетинковидными
- : нитевидными
- : булавовидными
- : пластинчатыми

18. Для саранчовых характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

19. Для шмеля характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижуще-сосущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

20. Для тараканов характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

21. Для кузнечиков характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

22. Для пчел характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

23. Для бабочек характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижуще-сосущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

24. Для комаров характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

25. Для комнатной мухи характерен ротовой аппарат

- : сосущего типа
- : лижущего типа
- : грызущего типа
- : колюще-сосущего типа

26. Верхние челюсти насекомых называются

- : масиллами
- : мандибулами
- : церками
- : щупиками

27. Нижние челюсти насекомых называются
-: максиллами
-: мандибулами
-: церками
-: щупиками

28. Сколько пар ног у насекомых
-: 5
-: 3
-: 2
-: 4

29. У жужелиц ноги:
-: прыгательные
-: копательные
-: бегательные
-: собирательные

30. У жуков ноги
-: прыгательные
-: копательные
-: бегательные
-: собирательные

31. У саранчовых ноги:
-: прыгательные
-: копательные
-: бегательные
-: собирательные

32. У медведок ноги:
-: прыгательные
-: копательные
-: бегательные
-: собирательные

33. У плавунца ноги:
-: прыгательные
-: плавательные
-: бегательные
-: собирательные

34. У богомола ноги:
-: прыгательные
-: хватательные
-: бегательные
-: собирательные

35. У медоносной пчелы ноги
-: прыгательные
-: копательные
-: бегательные
-: собирательные

36. Боковые стенки грудных и брюшных сегментов называются
-: щитками
-: плейритами
-: тергитами
-: стернитами

37. Крылья расположены на
-: передне- и заднегруди
-: средне- и заднегруди
-: передне-и среднегруди
-: брюшке

38. Сегменты, где расположены крылья обозначаются термином
-: эпимер
-: птероторакс
-: эпистерн
-: нотум

39. Твердые надкрылья называются
-: фрагмами
-: элитрами
-: вертлугом
-: пластинкой

40. Элитры имеются у
-: стрекоз
-: жуков
-: пчел
-: бабочек

41. Крылья отсутствуют у

- : клопов
- : жуков
- : чешуйниц
- : кузнечиков

42. Задняя пара крыльев превращена в жужжальца у

- : блох
- : жуков
- : клопов
- : мух и комаров

43. Передняя пара крыльев превращена в элитры у

- : блох
- : жуков
- : клопов
- : мух и комаров

44. Передняя пара крыльев превращена в полуэлитры у

- : блох
- : жуков
- : клопов
- : мух и комаров

45. Ротовой аппарат редуцирован у

- : комаров
- : клопов
- : блох
- : поденок

Тест 2.

1. Ноги насекомых подразделяются на следующие части

- : тазик, бедро, лапка
- : бедро, голень лапка
- : тазик, вертлуг, бедро, голень, лапка
- : бедро, вертлуг, коготок

46. Органы выделения насекомых

- : трахеи
- : почки
- : мальпигиевые сосуды
- : протонефридии

47. Органы дыхания насекомых

- : жабры
- : кожное дыхание
- : трахеи
- : легкие

48. Пахучие железы имеются у

- : блох
- : жуков
- : клопов
- : мух и комаров

49. Покрытая куколка характерна для

- : пчел
- : жуков
- : бабочек
- : клопов

50. Хватательные ноги характерны для

- : стрекоз
- : кузнечиков
- : богомолов
- : пчел

2. Крыло лежит на выросте плейрита

- : столбике
- : кончике
- : пластинке
- : верхушке

3. Сокращенно костальная жилка

- : Sc
- : Cu

- : R
- : C

4. Сокращенно субкостальная жилка

- : Sc
- : Cu
- : R
- : C

5. Сокращенно радиальная жилка

- : Sc
- : Cu
- : R
- : C

6. Сокращенно медиальная жилка

- : M
- : Cu
- : R
- : C

7. Яйцеклад – это

- : плавник
- : коготок
- : органы выделения
- : видоизмененные остатки брюшных конечностей

8. Церки – это

- : плавник
- : коготок
- : органы выделения
- : видоизмененные остатки брюшных конечностей

9. Жало – это

- : плавник
- : коготок
- : органы выделения
- : видоизмененные остатки брюшных конечностей

10. Грифельки – это

- : плавник
- : коготок
- : органы выделения
- : видоизмененные остатки брюшных конечностей

11. Тельсон – это

- : плавник
- : коготок
- : органы выделения аоьлб
- : хвостовой компонент брюшка

12. Восковые железы свойственны

- : стрекозам
- : тлям и пчелам
- : бабочкам
- : жукам

13. Ядовитые железы имеются у

- : колорадского жука
- : гусениц некоторых бабочек
- : тутового шелкопряда
- : майского жука

15. Дыхальца расположены на

- : груди
- : голове
- : ногах
- : брюшке

16. Число дыхалец у насекомых

- : 20 пар
- : 10 пар
- : 5 пар
- : 12 пар

17. Вредные вещества, удаляемые из организма называются

- : экскретами
- : секретами
- : ядами
- : стигмами

18. Процесс выделения вредных веществ из организма

- : секреция
- : экскреция
- : гетерогония
- : гомогония

19. Секреты отпугивающих желез

- : феромоны
- : репелленты
- : эпагоны
- : телергоны

20. Головной мозг насекомых состоит из

- : коры больших полушарий
- : протоцеребрума, дейтоцеребрума, тритоцеребрума
- : мозжечка
- : ганглиев

21. Тактильные рецепторы находятся

- : по всему телу
- : на голове
- : на груди
- : на хвосте

22. Тимпональные органы – это органы

- : слуха
- : осязания
- : обоняния
- : дыхания

23. Гигрофилы - это

- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях высокой влажности
- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях крайне

низкой влажности и не переносящие высокую влажность

- : организмы, приспособленные к обитанию в умеренных температурных условиях
- : организмы, приспособленные к обитанию в холодных условиях

24. Ксерофилы - это

- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях высокой влажности
- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях крайне низкой влажности и не переносящие высокую влажность
- : организмы, приспособленные к обитанию в умеренных температурных условиях
- : организмы, приспособленные к обитанию в холодных условиях

25. Мезофилы- это

- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях высокой влажности
- : организмы, приспособленные к обитанию в условиях крайне низкой влажности и не переносящие высокую влажность
- : организмы, приспособленные к обитанию в умеренных температурных условиях
- : организмы, приспособленные к обитанию в холодных условиях

26. Хортобионты- это

- : организмы, обитающие в траве
- : организмы, обитающие в древесном ярусе растительности
- : организмы, обитающие в кустарниках

-: организмы, обитающие в древесине

27. Дендробионты- это

-: организмы, обитающие в траве

-: организмы, обитающие в древесном ярусе растительности

-: организмы, обитающие в кустарниках

-: организмы, обитающие в древесине

28. Тамнобионты- это

-: организмы, обитающие в траве

-: организмы, обитающие в древесном ярусе растительности

-: организмы, обитающие в кустарниках

-: организмы, обитающие в древесине

29. Стенобионты - это

-: организмы, способные существовать лишь в строго определенных условиях окружающей среды и не переносящие их изменений

-: организмы, обитающие в древесном ярусе растительности

-: организмы, обитающие в кустарниках

-: организмы, обитающие в древесине

30. Монофаги – это

-: насекомые, питающиеся на растениях одного вида

-: насекомые, питающиеся на растениях разных семейств

-: насекомые, питающиеся на растениях одного семейства

-: насекомые, питающиеся на растениях одного рода

31. Полифаги – это

-: насекомые, питающиеся на растениях одного вида

-: насекомые, питающиеся на растениях разных семейств

-: насекомые, питающиеся на растениях одного семейства

-: насекомые, питающиеся на растениях одного рода

32. Широкие олигофаги – это

-: насекомые, питающиеся на растениях одного вида

-: насекомые, питающиеся на растениях разных семейств

-: насекомые, питающиеся на растениях одного семейства

-: насекомые, питающиеся на растениях одного рода

33. Узкие олигофаги – это

-: насекомые, питающиеся на растениях одного вида

-: насекомые, питающиеся на растениях разных семейств

-: насекомые, питающиеся на растениях одного семейства

-: насекомые, питающиеся на растениях одного рода

34. Фасеточные глаза состоят из

-: омматидиев

-: фолликул

-: рецепторов

-: кутикулы

35. Развитие стрекоз протекает

-: на растениях

-: в почве

-: в воде

-: под корой деревьев

36. Хватательный орган личинок стрекоз

- : стилет
- : маска
- : челюсти
- : хоботок

37. Для сбора мелких насекомых используют

- : лупу
- : сачок
- : лопатку
- : эксгаустер

38. Вредитель картофеля

- : моль
- : колорадский жук
- : тля
- : клоп

39. Переносчиком малярийного плазмодия является

- : москиты
- : слепни
- : анофелес
- : кровососущие мухи

40. Комар из рода *Anopheles* является

- : паразитом
- : симбионтом
- : переносчиком
- : консументом

41. Фитофаги – это

- : потребители растительной пищи
- : потребители животной пищи
- : потребители разлагающейся растительной и животной пищи
- : потребители грибов

42. Зоофаги – это

- : потребители растительной пищи
- : потребители животной пищи

- : потребители разлагающейся растительной и животной пищи
- : потребители грибов

43. Яйца шелкопрядов, культивируемых человеком для получения натурального шелка

- : кокон
- : церки
- : вульва
- : грена

44. Жилкование крыльев – это расположение в крыле

- : трахей и нервов
- : нервных окончаний
- : лакун полости
- : валиков мускулатуры

45. Колющий ротовой аппарат комара образован

- : сильно вытянутой нижней губой
- : вытянутой верхней губой
- : вытянутыми мандибулами
- : всеми перечисленными частями

46. Сосущие ротовые органы чешуекрылых формируются: -:

- : из верхней губы
- : из нижней губы
- : из нижней челюсти
- : из верхней челюсти
- : из верхней губы

47. Жировое тело является

- : местом всасывания воды
- : органами чувств
- : почками накопления
- : органами кровеносной системы

48. Маленький членик ноги,

- подвижно соединенный с тазиком
- : бедро

- : тазик
- : голень
- : вертлуг

49. Самая крупная часть ноги
- : бедро
 - :тазик
 - : голень

- : вертлуг

50. Членик ноги со шпорами
- : бедро
 - : тазик
 - : голень
 - : вертлуг

Тематика коллоквиума

1. Насекомые опылители.
2. Питание насекомых.
3. Поведение насекомых. Безусловные и условные.
4. Размножение и развитие насекомых.
5. Фаза яйца. Типы яиц и способы кладки.
6. Эмбриональное развитие.
7. Фаза куколки. Типы куколок.
8. Основные типы метаморфоза. Фаза имаго.
9. Живорождение. Партеногенез. Жизненный цикл.
10. Диапауза насекомых. Половой диморфизм.

7.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в виде экзамена в А семестре.

Перечень теоретических вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

Перечень вопросов, выносимых на итоговый контроль (экзамен)

1. Строение головы.
2. Придатки головы.
3. Типы усиков у разных видов насекомых.
4. Типы ротовых аппаратов насекомых.
5. Строение груди.
6. Строение и типы ног.
7. Строение крыльев и их типы.
8. Строение и придатки брюшка.
9. Кожные покровы насекомых и их производные.
10. Мышечная система насекомых.
11. Строение пищеварительного аппарата насекомых.

12. Питание переработка пищи и пищеварение.
13. Строение кровеносной системы насекомых.
14. Дыхательная система насекомых.
15. Дыхание насекомых и ее формы.
16. Тепловое режим и температура тела.
17. Экскреторная система и экскреция.
18. Экзокринные желез и секреция.
19. Эндокринные железы и внутренняя секреция.
20. Центральная нервная система насекомых.
21. Периферическая и симпатическая нервная система.
22. Органы чувств насекомых.
23. Поведение насекомых.
24. Строение половое системы насекомых.
25. Эмбриональное развитие насекомых.
26. Постэмбриональное развитие насекомых.
27. Отряд жесткокрылые
28. Отряд полужесткокрылые
29. Отряд чешуекрылые
30. Отряд стрекозы.

Шкала и критерии оценивания на промежуточной аттестации

Процент выполнения задания %	Уровень освоения компетенций	Оценка
менее 51%	-	«неудовлетворительно» («неуд»)
51-70%	Пороговый	«удовлетворительно» («удовл.»)
71-85%	Базовый	«хорошо» («хор.»)
86-100%	Повышенный	«отлично» («отл.»)

Балл за итоговую аттестацию (зачет/экзамен)		Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных компетенций после изучения учебного материала Балл за итоговую аттестацию (зачет/экзамен)
знания	умения		
	5 («отл.»)	Повышенный уровень	<p>Знание: студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> <p>Умение: студент умеет выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, биоразнообразия ЧР. Показал отличные умения в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> <p>Владение: студент правильно выполнил комплексное задание билета. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
	4 («хор.»)	Базовый уровень	<p>Знание: студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> <p>Умение: студент выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> <p>Владение: студент выполнил комплексное задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>

	3 («удовл».)	Пороговый уровень	<p>Знание: Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p> <p>Умение: студент выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные умения в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p> <p>Владение: студент выполнил комплексное задание билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>
	2 («неуд»)	Минимальный уровень не достигнут	<p>Знание: при ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p> <p>Умение: при выполнении практического задания билета студент продемонстрировал недостаточный уровень умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p> <p>Владение: при выполнении комплексного задания билета студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.</p>

Код и наименование компетенции	Критерии и шкала оценивания сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Код и наименование индикатора достижения компетенции	«Зачтено»			«не зачтено»
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	Знает и применяет на практике: основы систематики животных в объеме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей);	Знает, но не всегда применяет на практике: основы систематики животных в объеме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей);	Частично знает и применяет на практике при наличии внешнего руководства: основы систематики животных в объеме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей)	Не знает или знает в недостаточной степени для практического применения: основы систематики животных в объеме классов и основных отрядов (для важнейших групп – семейств и отдельных представителей);
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного критического мышления и готовность к нему	Использует в своей профессиональной деятельности умение: характеризовать строение и экологические особенности основных групп насекомых;	Не всегда использует в своей профессиональной деятельности умение: характеризовать строение и экологические особенности основных групп насекомых;	Использует в своей профессиональной деятельности при наличии внешнего руководства частично сформированное умение: характеризовать строение и экологические особенности основных групп насекомых;	Не способен использовать в своей профессиональной деятельности умение характеризовать строение и экологические особенности основных групп насекомых;
	Владеет в полном объеме и применяет в практической Деятельности: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	Владеет в неполном объеме и не всегда применяет в практической деятельности: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	Недостаточно владеет и применяет в практической деятельности при наличии внешнего руководства: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	Не владеет, или низкий уровень владения не позволяет применять в практической деятельности – способностью осуществлять поиск,

	задач;	задач;	для решения поставленных задач	критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-11 – способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования;	Знает и применяет на практике: современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Знает, но не всегда применяет на практике: современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Частично знает и применяет на практике при наличии внешнего руководства: современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Не знает или знает в недостаточной степени для практического применения: современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях
ПК-11.1 Обеспечивает организацию самостоятельной работы учащихся для приобретения ими знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии; ПК-11.2 применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;	Использует в своей профессиональной деятельности умение: использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	Не всегда использует в своей профессиональной деятельности умение: использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	Использует в своей профессиональной деятельности при наличии внешнего руководства частично сформированное умение: использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	Не способен использовать в своей профессиональной деятельности умение: использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

	Владеет в полном объеме и применяет в практической деятельности: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);	Владеет в неполном объеме и не всегда применяет в практической деятельности: способами ориентации в Профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);	Недостаточно владеет и применяет в практической деятельности при наличии внешнего руководства: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)	Не владеет, или низкий уровень владения не позволяет применять в практической деятельности: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)
ПК-12 – способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;	Знает и применяет на практике: значение паразитических животных в природе (место в цепях питания, значение в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека (методы борьбы и профилактики)	Знает, но не всегда применяет на практике: значение паразитических животных в природе (место в цепях питания, значение в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека (методы борьбы и профилактики)	Частично знает и применяет на практике при наличии внешнего руководства: значение паразитических животных в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека (методы борьбы и профилактики)	Не знает или знает в недостаточной степени для практического применения: значение паразитических животных в природе (место в цепях питания, значение в различных биогеоценозах и пр.) и хозяйственной деятельности человека (методы борьбы и профилактики)
ПК-12.1 применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;	Использует в своей профессиональной деятельности умение: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области	Не всегда использует в своей Профессиональной деятельности умение: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области	Использует в своей профессиональной деятельности при наличии внешнего руководства частично сформированное умение: выделять структурные элементы,	Не способен использовать в своей профессиональной деятельности умение: выделять структурные элементы, входящие в

			входящие в систему познания предметной области	систему познания предметной области
	Владеет в полном объеме и применяет в практической деятельности: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области	Владеет в неполном объеме и не всегда применяет в практической деятельности: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области	Недостаточно владеет и применяет в практической деятельности при наличии внешнего руководства: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области	Не владеет, или низкий уровень владения не позволяет применять в практической деятельности: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области

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

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/электронный материал	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)x100%
		Ауд./ Самост.				
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература	1. Бусарова, Н. В. Энтомология. Определитель семейств насекомых: учебное пособие для вузов / Н. В. Бусарова, О. П. Негроров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13008-9. — Текст: электронный //	16/65	30		ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/476811	100%

	2. Осмоловский Г.Е. Энтомология: учебник /Осмоловский Г.Е., Бондаренко Н.В.— С.: Квадро, 2017. 360— с.	16/65	30		ЭБС http://www.iprbookshop.ru/60210	100%
	3. Бей-Биенко Г.А. Общая энтомология: учебник /Бей-Биенко Г.А.— С.: Проспект Науки, 2016. 488— с.	16/65	30		ЭБС http://www.iprbookshop.ru/35851	100%
Дополнительная литература	1. Лункевич, В. В. Среди насекомых / В. В. Лункевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-10505-6. — Текст: электронный //	16/65	30		ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/456214	100%

8.2. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru)
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>)
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)
6. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
7. Зоологический институт Российской Академии наук. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.zin.ru>. Сайт включает систематику животных, описание их биологии и экологии.
8. Сайт бесплатной электронной биологической литературы. [Эл. ресурс].
9. Режим доступа: <http://www.zoomet.ru>. Сайт включает в электронном виде книги по биологии и экологии животных.
10. [Эл. ресурс]. <http://mir-nasekomyh.ru/>. Сайт посвящен насекомым.


9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база: .

Ауд.5-03

Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, коллекции в прозрачной пластике – 4, энтомологические коллекции – 4, слайд-альбом С/х энтомология - 1, сборы студентов, стеллажей – 4, телевизор – 1, DVD– 1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

К.б.н., доцент _____  _____ Кушалиева Ш.А.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:
Директор библиотеки _____  _____ Арсагириева Т.А.