

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 А.В. Толстиков
29 марта 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЭНТОМОЛОГИЯ
для обучающихся по научной специальности 1.5.17. Паразитология

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, 4 семестр	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы
1	2	3	4
1.	Экология насекомых	УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; ПК-34 - понимает современные проблемы паразитологии и использует фундаментальные представления о структуре и функционировании живых систем в	Работа на учебной встрече; выполнение практической работы
2.	Устройство и работа летательного аппарата		Работа на учебной встрече; выполнение практической работы
3.	Анатомическое строение насекомых		Работа на учебной встрече; выполнение практической работы
4.	Метаморфоз насекомых		Работа на учебной встрече; выполнение практической работы
5.	Строение ротовых аппаратов		Работа на учебной встрече; выполнение практической работы;
6	Дифференцированный зачет (4 семестр)		Контрольная работа Вопросы к зачету

		сфере профессиональной деятельности; ПК-35 - знает и использует основные теории, концепции и принципы в области биологической деятельности, способен к системному мышлению, демонстрирует знание истории и методологии биологических наук, расширяющие общепрофессиональную, фундаментальную подготовку, применяет теории и концепции в педагогической практике высшей школы; ПК-36 - самостоятельно анализирует имеющуюся информацию с использованием современных информационных технологий, выявляет фундаментальные проблемы паразитологии, ставит задачу и выполняет научные исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры.	
--	--	---	--

2. Виды и характеристика оценочных средств

Система оценивания пятибальная. На каждом занятии аспиранты выполняют практическую работу, и ведут альбом, по окончании изучения блока практических работ выполняют контрольную работу в форме ответа на вопросы и выполнения теста.

Все аспиранты сдают дифференцированный зачет. Зачет проходит в устной форме. Для получения зачета аспиранту нужно выполнить и защитить все практические работы и ответить на вопросы к зачету.

3. Оценочные средства

Требования к оформлению альбома.

1. В верхней части альбомного листа пишется название темы лабораторного занятия.
2. После названия темы пишется систематическое положение изучаемого объекта на латинском языке.
3. Рисунок располагайте в левой стороне развернутого листа альбома, а надписи к рисунку – на правой стороне. Надписи делайте ручкой.
4. Каждому рисунку необходимо дать название, например: «Рис. 1. Строение головной капсулы насекомого».
5. Число рисуемых объектов на листе не должно превышать одного.
6. Подписи к рисункам должны быть четкими и разборчивыми.

Типовые контрольные задания:

Контрольная работа № 1.

Вариант № 1.

1. Строение ротового аппарата ортоптероидного типа.
2. Строение и жилкование крыльев.

Вариант № 2.

1. Строение ротового аппарата лепидоптероидного типа.
2. Строение грудного отдела и конечностей.

Вариант № 3.

1. Строение лакающего ротового аппарата.
2. Строение и придатки брюшка.

Контрольная работа № 2.

Вариант № 1.

1. Строение полости тела насекомых.
2. Строение мальпигиевых сосудов.

Вариант № 2.

1. Строение сердца и его иннервация.
2. Жировое тело, его строение и функции.

Вариант № 3.

1. Строение кровеносной системы насекомых.
2. Состав гемолимфы, гематоциты и их функции.

Контрольная работа № 3.

Вариант № 1.

1. Строение головного мозга у насекомых.
2. Органы слуха насекомых.

Вариант № 2.

1. Строение нервной системы насекомых.
2. Строение сложного глаза насекомых.

Вариант № 3.

1. Особенности поведения общественных насекомых.
2. Органы вкуса и обоняния насекомых.

Типовые тестовые задания:

1. Тенториум у насекомых представляет собой
 - а) вырост на голених задних ног;
 - б) «внутренний скелет» головной капсулы;
 - в) кутикулярный ободок вокруг стигм;
 - г) углубление на темени.
2. Полагают, что гипофаринкс – производное
 - а) слившихся стернитов челюстных сегментов;
 - б) головотрубки;
 - в) цибариума;
 - г) саливариума.
3. Для личинок двукрылых характерна дезинтеграция

- а) мальпигиевых сосудов;
 - б) придатков брюшка;
 - в) кишечника;
 - г) головной капсулы.
4. Хоботок бабочек в основном образован
- а) галеа;
 - б) лациниями;
 - в) глоссами;
 - г) параглоссами.
5. Тип жилкования крыла архедиктион не характерен для
- а) стрекоз;
 - б) веснянок;
 - в) поденок;
 - г) двукрылых.
6. Самцов таракановых легко отличить от самок по наличию у первых
- а) церок;
 - б) грифелек;
 - в) яйцеклада;
 - г) каудального филамента.
7. Равнокрылые стрекозы дышат с помощью
- а) наружных трахейных жабр;
 - б) внутренних ректальных жабр;
 - в) всей поверхности тела;
 - г) наружными жабрами, расположенными на головной капсуле.
8. Тимпанальные органы (органы слуха) у саранчовых, где снаружи видна барабанная перепонка, расположены в
- а) голених передних ног;
 - б) по бокам первого брюшного сегмента;
 - в) тазиках задних ног;
 - г) в головной капсуле.
9. В жевательном желудке у таракана
- а) четыре зуба двух типов;
 - б) шесть зубов двух типов;
 - в) девять зубов трех типов;
 - г) четыре неодинаковых по форме зуба.
10. Главнейшим барьером на пути испарения воды у наземных насекомых служит
- а) эндокутикула;
 - б) гиподерма;
 - в) базальная мембрана;
 - г) эпикутикула.

Вопросы к зачету:

1. Энтомология как наука. Предмет, задачи, методы исследований. Становление энтомологии. Развитие энтомологической науки в регионе.
2. Тагмозис тела насекомых. Строение и сегментарный состав головной капсулы.
3. Морфология ротовых аппаратов. Номенклатура и происхождение частей ротового аппарата.
4. Адаптации ротовых аппаратов к принятию жидкой пищи.
5. Эволюция ротовых аппаратов.
6. Строение грудного отдела тела насекомых. Гипотезы возникновения плейрита.
7. Строение и разнообразие грудных конечностей. Прикрепление и движение конечностей. Строение предлапки.
8. Возникновение крыльев, основные теории. Прикрепление крыла. Развитие крыла в онтогенезе.
9. Строение и жилкование крыла.
10. Полет насекомых. Механизм движение крыла. Крыловая мускулатура.
11. Брюшко насекомых. Придатки брюшка.
12. Строение наружных половых органов насекомых. Жало у перепончатокрылых.
13. Покровы тела насекомых. Строение. Классификация и строение кожных желез.
14. Строение пищеварительной системы.
15. Питание насекомых. Пищеварительные ферменты.
16. Строение и функционирование трахейной системы.
17. Выделительная система.
18. Состав гемолимфы и ее функции.
19. Строение кровеносной системы насекомых. Движение гемолимфы.
20. Жировое тело и его назначение.
21. Половая система насекомых.
22. Нервная система насекомых.
23. Органы чувств.
24. Типы яиц насекомых и их адаптация к среде.
25. Эмбриональное развитие.
26. Метаморфоз насекомых, его типы и их происхождение.
27. Линька у насекомых. Нейросекреторное управление метаморфозом и линькой.
28. Суточные и сезонные ритмы насекомых.
29. Популяции насекомых: ареал, полиморфизм, размещение, структура.
30. Динамика численности популяций насекомых.
31. Жизненные формы насекомых и их классификации.
32. Экологические связи насекомых с растениями.
33. Происхождение насекомых, ископаемые отряды.
35. Эволюция насекомых.
36. Система рецентных насекомых.