

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОБЩАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практических занятиях.
Лабораторные занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения лабораторных заданий.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Темы практических заданий

Раздел 4. Анатомия и физиология информационных систем насекомых

1. Галлы и галлообразователи на плодовых деревьях и ягодных кустарниках.
2. Стволовые вредители и меры борьбы с ними.
3. Биологические наблюдения над рыжим лесным муравьем (гнезда, активность, строительная деятельность).
4. Биология прямокрылых (саранчовые, кузнечики).
5. Внешние повреждения деревьев и кустарников насекомыми.
6. Опылители зонтичных, бобовых или других растений.
7. Наблюдение над шмелями: преобладающие виды, посещаемые ими растения, активности в различные часы суток.
8. Наблюдение за суточной активностью насекомых – опылителей (бабочки, пчелы).
9. Наблюдения за тлями.
10. Вредители злаковых полей.
11. Фауна беспозвоночных лесопосадочных полос.
12. Фауна вредителей амбарных запасов.
13. Болезни и вредители пчел.

Методические рекомендации к выполнению практических заданий

1. Титульный лист.

Индивидуальное творческое задание
по
студента (ки) ... курса факультетагруппы
шифр Направление подготовки
профили
Ф.И.О. (в родительном падеже)

2. **Объем работы.** Рукописный вариант – не более ученической тетради. Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полупетельный межстрочный интервал. Отступ 1,25 см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. **Список использованной литературы** (не менее 3 источников, в конце работы, согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Перечень вопросов для собеседования

Раздел 5. Развитие насекомых

Раздел 6. Система насекомых

1. Предмет и задачи энтомологии.
2. Становление энтомологии как науки
3. Происхождение насекомых и черты, обеспечившие расцвет.
4. Мелкие размеры насекомых: гипотезы об ограничивающих факторах.
5. Недостатки и преимущества мелких организмов на примере насекомых.
6. Общая характеристика класса насекомые, отличие организации класса от других классов типа Членистоногие.
7. Строение головы: типы капсул, сегментарный состав, склериты и швы, придатки.
8. Грызущий и лижущий ротовой аппарат
9. Лакающий и сосущий ротовой аппарат.
10. Типы конечностей насекомых и колюще-сосущий ротовой аппарат.
11. Строение грудных сегментов.
12. Типы крыльев насекомых. Схема жилкования. Движение крыльев и полет.
13. Брюшко насекомого: строение и придатки.
14. Анатомия пищеварительной системы на примере Черного таракана.
15. Анатомия половой системы на примере Черного таракана
16. Анатомия трахейной системы на примере Черного таракана.
17. Мышечная система насекомых.
18. Полость тела, расположение внутренних органов и жировое тело.
19. Строение и физиология покровных тканей. Окраска.
20. Физиология дыхания.
21. Функциональная организация пищеварительной системы насекомых
22. Функциональная организация выделительной системы насекомых
23. Анатомия и физиология кровеносной системы насекомых.
24. Физиология жирового тела насекомых
25. Строение и функциональная организация нейронов насекомых.
26. Основы анатомии и физиология ЦНС насекомых
27. Физиология органов чувств насекомых
28. Расположение и физиология эндокринных желез насекомых
29. Функциональная организация мышечных волокон насекомых
30. Физиология органов размножения насекомых

Темы и содержание контрольных работ

Раздел 2. Общая архитектура тела насекомого и функции его основных отделов, придатки

1. Строение головы: типы капсул, сегментарный состав, склериты и швы, придатки.
2. Грызущий и лижущий ротовой аппарат
3. Лакающий и сосущий ротовой аппарат.
4. Типы конечностей насекомых и колюще-сосущий ротовой аппарат.
5. Строение грудных сегментов.
6. Типы крыльев насекомых. Схема жилкования. Движение крыльев и полет.
7. Брюшко насекомого: строение и придатки.
8. Анатомия пищеварительной системы на примере Черного таракана.
9. Анатомия половой системы на примере Черного таракана
10. Анатомия трахейной системы на примере Черного таракана.

Раздел 3. Анатомия и физиология систем распределения

1. Мышечная система насекомых.
2. Полость тела, расположение внутренних органов и жировое тело.
3. Строение и физиология покровных тканей. Окраска.
4. Физиология дыхания.
5. Функциональная организация пищеварительной системы насекомых
6. Функциональная организация выделительной системы насекомых
7. Анатомия и физиология кровеносной системы насекомых.
8. Физиология жирового тела насекомых
9. Строение и функциональная организация нейронов насекомых.
10. Основы анатомии и физиология ЦНС насекомых
11. Физиология органов чувств насекомых
12. Расположение и физиология эндокринных желез насекомых
13. Функциональная организация мышечных волокон насекомых
14. Физиология органов размножения насекомых

Методические рекомендации к выполнению контрольных работ

2. Титульный лист.

Контрольная работа
по возрастной анатомии, физиологии и гигиене
студента (ки) 1 курса факультета группы
шифр Направление подготовки
профиль
Ф.И.О. (в родительном падеже).

2. **Объём работы.** Рукописный вариант – не более ученической тетради. Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полуторный межстрочный интервал. Отступ 1,25 см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. **Список использованной литературы** (не менее 3 источников, в конце работы). Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Темы рефератов

Раздел 1. Общая энтомология как наука

1. Насекомые как процветающая группа насекомых. Роль насекомых в природе и их значение для человека.
2. Особенности морфологического и биологического прогресса в классе насекомых. Маленькие размеры насекомых. Причины и следствия размеров насекомых.
3. Классики мировой теоретической и прикладной энтомологии.
4. Яичники и их типы, выводные пути и придаточные железы. Оогенез. Яйцевые оболочки. Откладка яиц и гонотрофические циклы.
5. Семенники и их типы. Выводные пути, придаточные железы самцов.
6. Способы размножения насекомых. Обоеполое размножение.
7. Живорождение у насекомых. Однополое размножение (партеногенез и педогенез). Полиэмбриония.
8. Экологическая и физиологическая регуляция размножения. Плодовитость.
9. Основные типы метаморфоза насекомых.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Материалы для выполнения реферата берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем реферата составляет 15 рукописных и 10-12 печатных страниц.

Если реферат набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полутонный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»

Примеры оформления ссылок и списков литературы

Сокращение отдельных слов и словосочетаний применяют для всех элементов библиографической записи, за исключением основного заглавия документа. Слова и словосочетания сокращают: по ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832: 1994) «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»; ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

1. Документ под фамилией автора

Описание документа начинается с фамилии-(й) автора(ов), если он создан одним, двумя или тремя авторами.

Один автор

Кацевал А. А. Современный русский литературный язык. Практические занятия по морфологии : учеб.-метод. пособие для бакалавров. Ч. 1. Борисоглебск, 2014. 97 с.

Два автора

Князев С. В., Пожарицкая С. К. Современный русский литературный язык: фонетика, графика, орфография, орфоэпия : учеб. пособие для вузов. М. : Академический Проект, 2005. 320 с. («Gaudeamus»).

Три автора

Касаткин Л. Л., Клобуков Е. В., Лекант П. А. Краткий справочник по современному русскому языку / под ред. П. А. Леканта. М. : Высш. шк., 1991. 383 с.

2. Документ под заглавием

Описание документа начинается с заглавия, если он написан четырьмя и более авторами, а также, если автор не указан. Если у книги четыре или более авторов, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности приводится первый из них с добавлением [и др.].

Современный русский язык : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Р. Н. Попов [и др.]. 2-е изд., испр. и доп. М. : Просвещение, 1986. 464 с.

Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация / Рос. акад. наук. Ин-т русского языка им. В. В. Виноградова. М. : Языки славянской культуры, 2003. 568 с. (Studia philological).

3. Статья из журнала

Божович Е. Д. Критерии понимания текста школьниками // Русский язык в школе. 2016. №10. С. 13–18.

Асеева Д. В., Кулаева Г. М. Эстетическая функция частей речи в системе изучения морфологии на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2016. №10. С. 3–9.

4. Статья из газеты

Если газета имеет более 8 страниц, то в описании приводится номер страницы, на которой помещена статья.

Латунский И. Большая бойня: Кто, как и почему допустил 22 года назад первую военную кампанию в Чечне? // Совершенно секретно. 2016. № 12/389. С. 7–9.

Домчева Е. Задание на дом // Российская газета. 2016. 16 декабря. № 286(7154). С. 18.

5. Статья из сборника

Стернин И. А., Дьякова Л. Н., Тимошина Т. В. Просветительские проекты в области русского языка и выявление языковых потребностей населения региона в области русского языка и культуры речи // Родной язык: проблемы теории и практики преподавания : материалы IV Междунар. науч.-метод. конференции (Борисоглебск, 17-18 октября 2013 г.) / Борисоглебский гос. пед. ин-т ; под ред. А. А. Кацевал, О. В. Смирновой. Борисоглебск, 2013. С. 119–126.

6. Статья из продолжающегося издания

Талицкая А. А. Смерть и любовь в поэтической картине мира А. И. Введенского // Семантико-когнитивные исследования : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М. В. Шамановой, Е. В. Борисовой. Воронеж : Истоки, 2014. Вып. 5. С. 43–47.

7. Статья из собрания сочинений

Панов М. В. Труды по общему языкознанию и русскому языку : в 2 т. / под ред. Е. А. Земской, С. М. Кузьминой. М. : Языки славянской культуры, 2003. Т. 1. 568 с. (Классики отечественной филологии).

8. Диссертация

Школовая М. С. Лингвистические и семиотические аспекты конструирования идентичности в электронной коммуникации : дис. ... канд. филол. наук. Тверь, 2005. 174 с.

9. Автореферат диссертации

Попова Е. И. Личное имя в коммуникативном аспекте (на материале обращений в студенческой среде) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Смоленск, 2009. 12 с.

10. Библиографическое описание электронных ресурсов

Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. М., 2004. 1 CD-ROM. Загл. с этикетки диска.

Букринская И. А. Язык русской деревни : школьный диалектологический атлас [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gramota.ru/book/village/about.html> (дата обращения: 14.09.2016).

Вопросы русского языкознания [Электронный ресурс] : сб. Вып. XIII. Фонетика и грамматика: настоящее, прошедшее, будущее: к 50-летию научной деятельности Софии Константиновны Пожарицкой / сост. С. В. Князев, А. В. Птенцова ; отв. ред. М. Л. Ремнева. М. : Изд-во МГУ, 2009. 360 с. URL: http://www.philol.msu.ru/~ruslang/data/pdf/grlf_8_2010.pdf (дата обращения: 02.10.2016).

Выявление признаков унижения чести, достоинства, умаления деловой репутации и оскорбления в лингвистической экспертизе текста [Электронный ресурс] / И. А. Стернин [и др.]. Ярославль, 2013. 35 с. URL: http://sterninia.ru/files/757/4_Izbrannye_nauchnye_publicacii/Lingvokriminalistika/Unizhenie_chesti_dostoinstva.pdf (дата обращения: 12.11.2016).

11. Нормативные акты

Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ : принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. М. : Эксмо, 2016. 160 с.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 12.11.2017).