

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра энтомологии
и биологической защиты растений

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

*по выполнению курсовой работы для студентов,
обучающихся по специальности 1-74 02 03
«Защита растений и карантин»*

Гродно
ГГАУ
2017

УДК 632.7
ББК 28.691.89
С 29

Авторы: Е. Г. Сапалева, Е. Г. Шинкоренко, Г. К. Журомский.

Рецензент: доцент, канд. биол. наук Г. А. Зезюлина

Сельскохозяйственная энтомология : методические указания по выполнению курсовой работы для студентов, обучающихся по специальности 1-74 02 03 «Защита растений и карантин» / Е. Г. Сапалева, Е. Г. Шинкоренко, Г. К. Журомский. – Гродно: ГГАУ, 2017 – 24 с.

Методическое пособие предназначено для выполнения курсовой работы по сельскохозяйственной энтомологии для студентов, обучающихся по специальности 1-74 02 03 «Защита растений и карантин».

УДК 632.7
ББК 28.691.89

Рекомендовано учебно-методической комиссией факультета защиты растений УО «ГГАУ» (протокол № 1 от 1.09.2017 г.).

© Е.Г. Сапалева, Е.Г. Шинкоренко, Г.К. Журомский, 2017
© УО «ГГАУ», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	5
3. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН КУРСОВОЙ РАБОТЫ	7
4. КРАТКИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ	8
5. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ	13
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	14

1. ЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по сельскохозяйственной энтомологии включена в учебный план обучения студентов по специальности 1-74 02 03 «Защита растений и карантин». Выполнение работы дает возможность углубить знания по морфологии, биологии, экологии фитофагов, усвоить методологию по использованию информации при построении интегрированной системы защиты посевов от вредителей. Выполнение курсовой работы предусматривает детальное изучение существующих учебных пособий и специальной литературы (монографии, справочники, статьи в научных и научно-производственных журналах и т.д.) по одному или группе фитофагов в посевах конкретной сельскохозяйственной культуры.

Целью курсовой работы по дисциплине является:

- углубление теоретических знаний по сельскохозяйственной энтомологии при изучении основной и дополнительной литературы, ее анализе и обобщении;

- выработка профессиональных компетенций при разработке научно-обоснованной системы защитных мероприятий от вредителей на конкретной сельскохозяйственной культуре.

Темы курсовых работ ежегодно уточняются и дополняются, утверждаются советом кафедры и выдаются исполнителям индивидуально по следующей форме задания:

<p>Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет» Факультет защиты растений Кафедра энтомологии и биологической защиты растений Задание по подготовке курсовой работы</p>
Студента _____ (фамилия, имя, отчество)
Курс _____ Группа _____
Тема курсовой работы _____

утверждена на заседании кафедры протокол № ___ от ___ 20__ г.
Рецензент курсовой работы _____
1. Дата выдачи задания _____
2. Срок сдачи студентом законченной работы: _____
Подпись студента _____/_____/.
Подпись рецензента _____/_____/.

Выбор темы рекомендуется увязывать с направлением исследований в рамках дипломной работы, а при наличии собственных научных исследований студента по изучаемому вопросу необходимо включить их в курсовую работу соответственно по разделам или выделить отдельно в раздел «Результаты собственных исследований».

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

При написании курсовой работы студент выбирает и в последующем постоянно придерживается определенной последовательности в изложении материала курсовой работы, не допуская повторений, избегая необоснованных и широких рассуждений. В тексте работы недопустимы сокращения слов, разрешено приводить лишь общепринятые сокращения (га, т, кг, м и др.)

Если студент располагает результатами собственных научных исследований по теме курсовой работы, то их он приводит в соответствующих разделах, сравнивая с известными в литературе данными.

1. Материалы объемом 25-30 страниц форматом А4 (включая таблицы и рисунки) представляются в бумажном варианте на одном из рабочих языков (русском или белорусском).

2. Бумажный вариант должен быть набран на компьютере в редакторе *Word for Windows*, шрифт *Times New Roman Cyr*, размер - 14 пунктов, междустрочный интервал одинарный. Абзацный отступ 1 см. Поля: левое – 3 см; правое – 1 см; верхнее и нижнее – 2 см. Выравнивание основного текста по ширине страницы.

Нумерация страниц должна быть сквозной от титульного листа до последнего приложения, включая иллюстрации, расположенные на отдельных страницах. При этом на титульном листе номер страницы не ставится. Список литературы и приложения также включаются в сквозную нумерацию работы, но в предусмотренный объем работы они не входят. Номер страницы ставится арабскими цифрами в правом нижнем углу листа.

3. Титульный лист оформляется строго согласно прилагаемому образцу (приложение 1).

Под титульным листом подшивается выданное студенту задание курсовой работы.

4. Оглавление размещается на следующей странице. В нем последовательно перечисляются заголовки разделов (глав), подразделов курсовой работы, приложений, и указывается номер первых страниц,

на которых они помещены. Названия заголовков в тексте работы и в оглавлении должны быть строго идентичны.

5. Текст разделов (глав) может разделяться на подразделы или пункты. Разделы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, подразделы – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой. Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела. Номер пункта должен состоять из номера раздела, подраздела и пункта. После номеров ставятся точки. Например: 1.3.2. – это второй пункт третьего подраздела первого раздела (главы).

6. Введение, каждый раздел (кроме подразделов и пунктов), выводы, список использованной литературы начинают с новой страницы. Их заголовки пишут без подчеркивания. Переносы слов в них не допускаются, точку в конце не ставят. Заголовки отделяют от текста снизу одной пустой строкой. Между заголовками разделов и подразделов оставляют одну пустую строку. Заголовки разделов, подразделов, пунктов должны соответствовать их содержанию и быть краткими.

7. Русские (белорусские) названия вредных и полезных организмов при первом упоминании их в тексте сопровождаются латинскими названиями. Латинские названия систематических категорий (вид, семейство и т.п.) выполняются курсивом.

8. Таблицы располагают по тексту работы. Каждая таблица должна иметь содержательный заголовок, написанный после слова «Таблица», которое помещается с правой стороны листа. Подчеркивать заголовок не следует. Номер таблицы обозначается арабскими цифрами (без знака № и без точки в конце).

Например: Таблица 2 – Система учетов рапсового цветоеда на озимом рапсе.

Если таблица в работе единственная, то ее не нумеруют. Если таблица использована из литературного источника, то после ее названия в скобках указывается фамилия автора и год издания.

Например: Таблица 2 – Система учетов рапсового цветоеда на озимом рапсе (автор, год).

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте или на следующей странице. При переносе таблицы на следующую страницу название граф таблицы повторять не следует, а над ней необходимо написать «Продолжение таблицы» с указанием номера. Следует пронумеровать графы и повторить эту нумерацию на следующей странице вместо названия граф.

9. Иллюстрации (фотографии, схемы, рисунки) размещают и нумеруют аналогично таблицам. Наименование рисунка помещают в отличие от таблиц не сверху, а снизу в одну строчку с номером. При

необходимости приводят пояснительные данные под рисунком (ниже его наименования).

Например: Рисунок 1 – Рапсовый цветоед (Автор, год).

10. Ссылки на литературу могут быть оформлены по-разному. Наиболее удобны номерные ссылки. Они содержат номер, под которым эта работа приведена в списке литературы, заключенный в скобки, например: [3]. Допускаются ссылки на литературные источники с указанием автора и года издания. Например: (Самерсов, 1988) или по данным Л.И. Трепашко (2005).

Ссылка помещается в том месте текста, где это наиболее удобно и по смыслу, и должна быть рассредоточена по тексту, а не приведена «оптом» в конце главы. Ссылки на источники в тексте работы и список литературы должны соответствовать друг другу.

11. Сокращения слов в заголовках разделов, подразделов, таблиц, приложений и в подписях под рисунками не допускаются, а в тексте оно возможно лишь в тех случаях, когда установлено соответствующим стандартом или правилами русской орфографии и пунктуации, например: год (годы) – г. (г.г.); тысячи – тыс. и т.д.

12. Название пестицида дается в полном соответствии с действующим «Государственным реестром...» с указанием товарной формы.

Например: Круйзер, СК, Брейк, МЭ и т.д.

Единицы измерения необходимо указывать в соответствии с государственными стандартами.

Например: г, кг, т, см, м², га и т.д. После таких сокращений точку не ставят.

13. Приложения необходимо располагать в порядке ссылок в тексте. Каждое приложение начинают с новой страницы, дают ему заголовок, а выше его, в правом углу, указывают слово «Приложение» и арабскими цифрами порядковый номер. Ссылки на приложения в тексте оформляют аналогично ссылкам на таблицы, рисунки, например: (прил. 2), (см. прил. 2).

14. После выводов (заклучения) студент ставит личную подпись и дату выполнения курсовой работы.

3. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по сельскохозяйственной энтомологии должна включать в себя следующие разделы:

Введение

1. Географическое распространение вредителя, зоны наибольшей вредоносности и история изучения фитофага.

2. Систематическое положение вредителя.
3. Биоэкологические особенности развития фитофага:
 - 3.1. морфологические признаки всех фаз развития,
 - 3.2. биологические особенности развития фитофага, фенологический календарь,
 - 3.3. повреждаемые культуры, особенности питания и характер наносимых повреждений, вредоносность,
 - 3.4. экологические факторы, влияющие на развитие фитофага.
4. Система наблюдений, методы и сроки учетов численности вредителя и энтомофагов, экономический порог вредоносности.
5. Система защитных мероприятий в посевах сельскохозяйственных культур от вредителя (доминантных видов).
6. Рабочий план по защите посевов сельскохозяйственных культур от вредителя (доминантных видов).
7. Заключение.
8. Список использованной литературы.
9. Приложения.

В тех случаях, когда тема курсовой работы не укладывается в предлагаемый план, схему выполнения работы следует согласовать с ведущим преподавателем дисциплины.

Названия разделов и подразделов должны быть адаптированы к теме курсовой работы в соответствии с изучаемыми вредителями, а не переписываться из примерного плана.

4. КРАТКИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ К РАЗДЕЛАМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ. Кратко приводятся литературные данные о народнохозяйственном значении защищаемой культуры и о потерях от вредителя(ей) при ее возделывании по современным технологиям. Указывается роль систематической защиты от вредителей в повышении урожайности культуры, сохранении количества и качества продукции, а также роль науки и передовой практики в повышении эффективности защитных мероприятий. Дается обоснование выбора темы.

Заканчивается введение постановкой цели выполнения курсовой работы (1-2 стр.)

1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВРЕДИТЕЛЯ, ЗОНЫ НАИБОЛЬШЕЙ ВРЕДНОСТИ И ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФИТОФАГА. В данном разделе отражаются более подробно зоны распространения и вредности изучаемого вредителя, как за рубежом, так и в нашей стране. Необходимо указать, где и когда наблюдались вспышки численности данного вредителя (в том числе и в Республике Беларусь), каковы причины и последствия их возникновения.

По литературным источникам необходимо:

- найти первые сообщения о фитофагах на культуре с указанием автора, даты и страны;
- проанализировать последовательность и широту изучения фитофага в разных странах;
- отметить изученность данного вредителя в Республике Беларусь, указать актуальные направления научных исследований по теме курсовой работы, сославшись на работы отечественных ученых.

2. СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ФИТОФАГА. Приводятся русское (белорусское), научное (латинское) название вредителя (доминантных видов) и его (их) систематическое положение. Систематическое положение начинается с типа, подтипа и т.д. до вида, с указанием существующих в мировой литературе синонимов.

3. БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИТОФАГА (ДОМИНАНТНЫХ ВИДОВ).

3.1. Морфологические признаки. Дается диагностика всех фаз развития насекомого с использованием определителей. Приводятся рисунки всех фаз развития, отображающие отличительные признаки вида (1-2 страницы).

3.2. Биологические особенности развития фитофага (доминантных видов) - начинают раздел с указания количества поколений в годичном цикле развития. В дальнейшем отмечается зимующая фаза и

описания мест зимовки, влияние условий осенне-зимнего и весеннего периодов на выживаемость зимующих особей. Указывают сроки выхода насекомых из зимовки, особенности расселения и дальнейшего развития, плодовитость, места откладки яиц, продолжительность развития всех фаз вредителя, сроки развития одной генерации, сроки подготовки и ухода в диапаузу. Описание биологии заканчивается составлением фенокалендаря, в котором отражают особенности развития вредителя(ей). При составлении в фенологических календарях отображают сроки массового появления, миграций, нанесения вреда и т.д. (2-3 страницы).

3.3. Повреждаемые культуры, особенности питания и характер наносимых повреждений, вредоносность. Необходимо привести цифровые данные отечественных и зарубежных исследователей о количественных и качественных потерях урожая.

Указывают виды кормовых растений, пищевую специализацию 1-го и 2-го порядка для изучаемого вредителя. Характеризуют вредящие фазы, особенности их питания и повреждения растений, наносимые данными фитофагами. Отмечают критические периоды и фазы развития растений, когда повреждения наиболее сильно влияют на урожай и его качество, в какой период роста и развития культурных растений формируются урожаеобразующие элементы, и как вредители влияют на них и на урожайность с.-х. культур в целом. Обращают внимание на сортовую устойчивость или выносливость растений к повреждениям. (3-4 страницы).

3.4. Экологические факторы, влияющие на развитие фитофага. Отмечают влияние основных групп экологических факторов на продолжительность и сроки развития отдельных фаз развития вредителя (вредителей), динамику его (их) численности.

В биотических факторах следует четко отметить полезные организмы, играющие значительную роль в снижении численности вредных видов. Выделить наиболее значимых энтомофагов с описанием их морфологических и биоэкологических особенностей развития.

Отдельно выделяют роль антропогенного фактора, его влияние на развитие изучаемых вредных организмов. (2-3 стр.).

4. СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ, МЕТОДЫ И СРОКИ УЧЕТОВ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯ И ЭНТОМОФАГОВ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОРОГ ВРЕДНОСТИ. В разделе следует обосновать с учетом биологических особенностей вредителя (вредителей) и критических периодов роста и развития защищаемой культуры систему наблюдений с указанием методов и сроков проведения учетов вредных и

полезных организмов. Указать экономические пороги вредоносности (ЭПВ) (2-3 страницы).

5. СИСТЕМА ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ ВРЕДИТЕЛЯ (ДОМИНАНТНЫХ ВИДОВ). При разработке система защитных мероприятий увязывается с технологией возделывания сельскохозяйственной культуры и биологией развития вредителей. Системы контроля вредителей должны включать весь комплекс приемов и направлений современной защиты растений. Особое внимание уделяется новым методам, современным научным разработкам и достижениям передовой практики защиты растений. Располагать мероприятия целесообразно по периодам работ в следующем порядке:

- 5.1. осенне-зимний период (для всех культур),
- 5.2. предпосевной период (для полевых и овощных культур), для сада – весенний период (от распускания почек – до цветения),
- 5.3. посевной период и период ухода за посевами (для полевых и овощных культур), для сада весенне-летний период (после цветения – до уборки).
- 5.4. послеуборочный период.

6. РАБОЧИЙ ПЛАН ПО ЗАЩИТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ОТ ВРЕДИТЕЛЯ (ДОМИНАНТНЫХ ВИДОВ). На основании биологии развития вредных видов и разработанной выше системы защитных мероприятий от вредителей составляют рабочий план, в который включают конкретные как профилактические, так и истребительные меры, требующие финансовых и материально-технических затрат. Форма рабочего плана приведена в приложении 2.

В выводах из рабочего плана необходимо дать описание выбранного сорта или гибрида, кратко обосновать сделанный выбор пестицидов (биопрепаратов, ловушек, биоагентов) и схему их применения (1-2 стр.).

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Дается по пунктам или в свободном изложении краткая, обобщенная характеристика вредителя (доминантных видов) по теме работы. Особое внимание при этом уделяется вопросам интегрированной защиты сельскохозяйственной культуры, где выделяют новые, более эффективные приемы и средства, безопасные для окружающей среды (1-2 стр.)

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. В список включают только те источники, на которые имеются ссылки в тексте курсовой работы. Вначале приводятся источники, опубликованные на русском, белорусском или украинском языках, а затем другая литература. Литературные источники располагают в алфавитном порядке по фамилии их авторов и сопровождают порядковым номером. Ссылки на Интернет-ресурсы оформляются установленным образом.

Примеры оформления литературных источников указаны в приложении 3.

9. В ПРИЛОЖЕНИЯ выносятся таблицы, схемы, рисунки и другой материал, который студент считает нецелесообразным приводить в тексте курсовой работы.

5. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Законченная курсовая работа, выверенная и правильно оформленная, подписывается студентом и помещается в папку или скоросшиватель.

Курсовая работа сдается на кафедру в строго установленный срок для проверки преподавателем (не позднее одного месяца после выдачи темы), где регистрируется в специальном журнале и передается рецензенту.

После проверки курсовой работы преподавателем готовится рецензия установленного образца (приложение 4), в которой указываются по всем предусмотренным разделам замечания, требующие доработки. Преподавателем-рецензентом делается заключение о допуске курсовой работы к защите и дается предварительная оценка.

После рецензирования студент знакомится с замечаниями, в обязательном порядке устраняет их и готовится к защите основных положений своей курсовой работы.

Защита курсовой работы происходит публично перед комиссией, в состав которой входят преподаватели кафедры, участвующие в проверке курсовых работ.

В докладе продолжительностью 5-7 минут студент излагает основное содержание работы и выводы. Доклад иллюстрируется мультимедийной презентацией. По окончании выступления студенту необходимо ответить на вопросы, как членов комиссии, так и присутствующих в аудитории студентов группы.

В качестве критериев оценки курсовой работы служат: знание материала, последовательность и полнота его изложения, правильность ответов на вопросы, качество оформления (рисунки, таблицы и т.д.), грамотность, объем проработанных научных литературных источников (отечественных и зарубежных).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

10 баллов выставляется, если:

В теоретической части полно отражено состояние проблемы, в достаточном объеме проанализированы литературные источники, при этом их анализ целостный и структурированный. Точно и правильно сформулированы цель и задачи курсовой работы, подобран и качественно оформлен иллюстрационный материал, раздел «методики учетов фитофагов и энтомофагов» раскрыт в полном объеме, проведен глубокий качественный и количественный анализ системы защиты сельскохозяйственной культуры от вредителей. Вся курсовая работа представляет собой целостную, самостоятельную научно-методическую работу, в которой раскрыты введение, теоретическая и практическая части, заключение. Разработан рабочий план защитных мероприятий сельскохозяйственной культуры от доминантных вредителей. Студент продемонстрировал точное использование научной терминологии, стилистическую грамотность, безупречное качество оформления работы. При написании курсовой работы и сборе материала студент проявил творческий подход, самостоятельность, организованность и профессиональную компетентность. В ходе процедуры защиты высказывал собственную точку зрения на проблему, свободно ориентировался по изучаемой теме, уверенно и последовательно изложил результаты, на все заданные вопросы отвечал уверенно, логично и по существу.

9 баллов выставляется, если:

В курсовой работе представлены все разделы, правильно сформулированы цель и задачи, подобран иллюстрационный материал, раздел «методики учетов фитофагов и энтомофагов» раскрыт в полном объеме, проведен качественный и количественный анализ литературных данных, сделаны содержательные выводы по изучаемой теме. Вся курсовая работа в целом представляет собой законченную научно-методическую работу, в которой есть введение и заключение, все разделы логически связанные между собой. Сделаны практические выводы, но не совсем четко разработана система защитных мероприятий и рабочий план по защите сельскохозяйственной культуры от доминантных вредителей. Студент продемонстрировал точное использование научной терминологии, стилистическую грамотность. Во время написания курсовой работы обучающийся проявил интерес к теме, самостоятельность, организованность и профессиональную компетентность. В ходе процедуры защиты студент продемонстрировал свободную ориентацию по изучаемой теме, уверенное, логичное и последовательное изложение, продемонстрировал умение отвечать на вопросы по существу и достаточно полно.

8 баллов выставляется, если:

При написании работы студент четко отразил все разделы, требуемые методическими указаниями. Точно и правильно сформулировал цель и задачи курсовой работы, подобрал иллюстрационный материал, раздел «методики учетов фитофагов и энтомофагов» раскрыл в полном объеме, провел качественный и количественный анализ литературных данных, разработал систему защиты сельскохозяйственной культуры от фитофагов. Сделал обоснованные и содержательные выводы. Вся курсовая работа в целом представляет собой законченную научно-методическую работу. Однако при этом допущены единичные несущественные ошибки в интерпретации литературных данных, разработке системы защитных мероприятий и формулировке выводов. В процессе написания курсовой работы студент проявил интерес к теме, самостоятельность и практические навыки. В ходе процедуры защиты обучающийся продемонстрировал, что он хорошо ориентируется в тематике задания, может логично изложить результаты, ответить на вопросы по существу.

7 баллов выставляется, если:

В основных разделах представлен анализ литературных материалов, но обоснование проблемы сделано нечетко. Отсутствуют некоторые значимые для раскрытия темы ссылки на актуальные и исторические литературные источники. В раскрытии целей, задач, подборке иллюстрационного материала, в интерпретации литературных данных допущены неточности или ошибки, которые существенно не повлияли на качество сделанных выводов. Вся курсовая работа в целом оставляет впечатление целостной научно-методической работы, грамотно оформленной в соответствии с требованиями, во введении и заключении нет существенных неточностей и недоработок. В процессе написания курсовой работы студент проявил самостоятельность, организованность, интерес к теме и не нуждался в стимулировании и строгом контроле со стороны рецензента. В ходе процедуры защиты обучающийся продемонстрировал сформированные профессиональные компетенции и достаточно хорошо ориентировался по теме курсовой работы, логично отвечал на вопросы.

6 баллов выставляется, если:

В основных разделах сделан анализ изучаемой тематики, но обоснование проблемы отсутствует. Некоторые значимые для раскрытия темы ссылки не отражены в тексте. Есть четко поставленные цели и задачи, правильно подобранный иллюстрационный материал, однако допущены неточности и некоторые ошибки в анализе литературных данных и т.п., которые, тем не менее, не повлияли существенным обра-

зом на качество сделанных выводов. Вся курсовая работа в целом оставляет впечатление целостной научно-методической работы, хотя между частями работы есть определенная несогласованность. Во введении и заключении нет существенных неточностей и недоработок. В своей деятельности студент проявил способность применять типовые решения в рамках программы изучаемой дисциплины, некоторый интерес к теме, организованность, не нуждался в строгом контроле со стороны преподавателя. В ходе процедуры защиты обучающийся продемонстрировал, что он ориентируется в изучаемом материале, приобрел основные теоретические знания и практические навыки и может отвечать на поступающие вопросы.

5 баллов выставляется, если:

В основной части курсовой работы представлен недостаточно глубокий и фрагментарный анализ литературных источников, в котором отсутствует целостность и чёткая структурированность. Анализом не охвачен целый ряд вопросов, существенных для понимания и раскрытия проблемы по данной тематике. Допущены неточности в формулировке целей и задач, подбора иллюстрационного материала. Вся курсовая работа в целом характеризуется несогласованностью большинства разделов, имеются существенные недоработки во введении и заключении. Рецензентом отмечаются ошибки в использовании научной терминологии, стилистические неточности, отклонения от стандарта оформления работы. В деятельности обучающегося отсутствовали компоненты самостоятельности принятия решения, трудолюбия и организованности, требовался регулярный контроль и корректировка со стороны преподавателя. В ходе процедуры защиты обнаружилась слабое ориентирование студента в изученной им проблеме, недостаточный уровень теоретических знаний и приобретение практических навыков на удовлетворительном уровне в рамках типовых ситуаций. Студент не всегда был способен правильно отвечать на вопросы, однако давал пояснения после дополнительных уточняющих вопросов преподавателя.

4 балла выставляется, если:

В основных разделах сделан фрагментарный анализ литературных источников, однако нет целостности и чёткой структурированности их анализа, которые способствовали раскрытию темы на достаточно хорошем уровне. В разделах допущены серьезные неточности при интерпретации данных и стилистически, неправильно подобран иллюстрационный материал, отсутствует критический анализ, не сравниваются позиции отдельных авторов. Вся курсовая работа в целом характеризуется явной несогласованностью. Качество оформления работы

ниже среднего. Деятельность студента требовала стимулирования и регулярного контроля со стороны преподавателя. В ходе процедуры защиты обнаружилась слабая ориентация в проблеме и нарушение логики в изложении, низкий уровень теоретических знаний, допустимый уровень практических навыков в рамках решения типовых задач. Обучающийся не смог ответить на ряд вопросов.

3, 2, 1 балл – неудовлетворительная работа, если тема курсовой работы не раскрыта, содержание и оформление не соответствуют требованиям методических указаний.

Работа, которую рецензент признал неудовлетворительной и не допустил к защите, возвращается для переработки с учетом высказанных в рецензии замечаний или выполняется заново.

Несвоевременное предоставление курсовой работы на кафедру приравнивается к неявке на экзамен.

Студентам, не защитившим без уважительной причины в установленном срок курсовую работу, ставится оценка «неудовлетворительно».

Приложение 1 – Образец оформления титульного листа.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
КАФЕДРА ЭНТОМОЛОГИИ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ**

**Курсовая работа по дисциплине «Сельскохозяйственная
энтомология»:**

Название курсовой работы

Выполнил(а):
Студент(ка) __ группы __ курса
Ф.И.О.

Научный руководитель:
***должность, научная сте-
пень и звание***
Ф.И.О.

Допущена к защите «__» __ 20__ г.
Ф.И.О.

Итоговая оценка ____ «__» __ 20__ г.

Члены комиссии:
Ф.И.О.
Ф.И.О.

Гродно 20__

Примечание:

Выделенный полужирным курсивом пояснительный текст не печатается

Приложение 2 – Пример оформления рабочего плана.
 Рабочий план по защите _____ от _____
 (культуры) (вредителя(ей))

Сорт _____

Площадь _____ га

№ п/п	Вредный объект		Фаза развития культуры	Календарные сроки обработки (месяц, декада)	Проведенные защитные мероприятия	Средства защиты растений			Потребность в средствах защиты, Л (КГ)	Агрегат	Расход рабочей жидкости
	название	фаза развития				Название препарата	Товарная форма	Норма расхода л(кг)/га л(кг)/т			

Приложение 3 – Примеры оформления литературных источников.

Характеристика источника	Пример оформления литературных источников
1	2
Один, два или три автора	Котаў, А.І. Гісторыя Беларусі і сусветная цывілізацыя / А.І. Котаў. – 2-е выд. – Мінск: Энцыклапедыкс, 2003. – 168 с.
	Шотт, А.В. Курс лекций по частной хирургии / А.В. Шотт, В.А. Шотт. – Минск: Асар, 2004. – 525 с.
	Чикатуева Л.А. Маркетинг: учеб. пособие / Л.А. Чикатуева, Н.В. Третьякова; под ред. В.П. Федько. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 413 с.
Четыре и более авторов	Культурология: учеб. пособие для вузов / С.В. Лапина [и др.]; под общ. ред. С.В. Лапиной. – 2-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2004. – 495 с.
	Комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / И.С. Андреев [и др.]; под общ. ред. Г.А.Василевича. – Минск: Амалфея, 2000. – 1071 с.
	Основы геологии Беларуси / А.С. Махнач [и др.]; НАН Беларуси, Ин-т геол. наук; под общ. ред. А.С. Махнача. – Минск, 2004. – 391 с.
Сборник статей, трудов	Информационное обеспечение науки Беларуси: к 80-летию со дня основания ЦНБ им. Я.Коласа НАН Беларуси: сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Центр. науч. б-ка; редкол.: Н.Ю. Березкина (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2004. – 174 с.
	Современные аспекты изучения алкогольной и наркотической зависимости: сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т биохимии; науч. ред. В.В. Лелевич. – Гродно, 2004. – 223 с.
Материалы конференций	Глобализация, новая экономика и окружающая среда: проблемы общества и бизнеса на пути к устойчивому развитию: материалы 7 Междунар. конф. Рос. о-ва экол. экономики, Санкт-Петербург 23–25 июня 2005 г. / С.-Петерб. гос. ун-т; под ред. И.П. Бойко [и др.]. – СПб., 2005. – 395 с.
	Правовая система Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы развития: материалы V межвуз. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Гродно, 21 апр. 2005 г. / Гродн. гос. ун-т; редкол.: О.Н. Толочко (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2005. – 239 с.

Продолжение таблицы	
1	2
Статья из журнала	Бандаровіч, В.У. Дзеясловы і іх дэрываты ў старабеларускай музычнай лексіцы / В.У. Бандаровіч // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 49–54.
	Влияние органических компонентов на состояние радиоактивного стронция в почвах / Г.А. Соколик [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. хім. навук. – 2005. – № 1. – С. 74–81.
	Масляніцына, І. Жанчыны ў гісторыі Беларусі / І. Масляніцына, М. Багадзяж // Беларус. гіст. часоп. – 2005. – № 4. – С. 49–53.

Приложение 4 – Примеры оформления рецензии

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
Факультет защиты растений
Кафедра энтомологии и биологической защиты растений
РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу студент__ IV курса

на тему:

Курсовая работа выполнена на ____ страницах, проанализировано ____ литературных источников, содержит ____ рисунок__, ____ таблиц__, ____ приложений__.

Курсовая работа соответствует методическими указаниями: _____

Введение _____

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

Курсовая работа допускается к защите с предварительной оценкой _____

« ____ » _____ 201__ г.

Рецензент: _____

Учебное издание

Сапалева Елена Григорьевна
Шинкоренко Елена Григорьевна
Журомский Геннадий Константинович

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ

Методические указания
по выполнению курсовой работы

Ст. корректор
Компьютерная верстка:

Подписано в печать 17.10.2017.
Формат 60х84/16. Бумага офсетная.
Печать Riso. Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,59.
Тираж 45 экз. Заказ № 4501

Издатель и полиграфическое исполнение:

Учреждение образования
«Гродненский государственный аграрный университет»
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/304 от 22.04.2014.
ул. Терешковой, 28, 230008, г. Гродно.

Отпечатано на технике издательско-полиграфического отдела
Учреждения образования «Гродненский государственный
аграрный университет»
230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28.