

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:50
Уникальный программный ключ:
0951da30105058541c602bce88470869a618

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра почвоведения, общего земледелия и растениеводства
имени профессора В.Д. Мухи**

Методические указания
одобрены Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол №8
от «27» августа 2018 г.

**Методические указания по выполнению курсовой работы по
дисциплине «Земледелие»**

*Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия,
профиль «Производство продукции растениеводства»
Факультет: агротехнологический
Форма обучения: очная*

Курск-2018

**Лист рассмотрения/пересмотра
методических указаний**

Методические указания рассмотрены и одобрены на 2018-2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры почвоведения, общего земледелия и растениеводства имени профессора В.Д. Мухи «19» июля 2018 г.

Заведующий кафедрой _____



Н.В. Беседин

Предисловие

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Земледелие» является одной из важнейших форм самостоятельной работы обучающихся по закреплению знаний и более глубокому изучению курса.

На основании знаний полученных на занятиях, а также после глубокого изучения основных и дополнительных литературных источников, научных статей из сборников и журналов, Интернет-сайтов, обучающийся должен спланировать и обосновать систему севооборотов хозяйства, на основании этого разработать систему обработки почвы и меры борьбы с сорняками. Привести в работе дополнительные мероприятия, направленные на повышение плодородия почвы и повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Цель курсовой работы - научить обучающихся самостоятельно применять теоретические знания для решения практических задач: проектирования систем севооборотов и обработки почвы в конкретном хозяйстве, а так же правильно оформлять полученные результаты.

При изучении дисциплины «Земледелие» и написании курсовой работы у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК – 7 - готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК- 15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций.

1 Исходные данные к курсовой работе

Для разработки курсовой работы преподавателем выдается задание на примере условного хозяйства содержащее следующий материал:

- 1 Общие сведения о хозяйстве (к таблице 1 и 2).
- 2 Урожайность сельскохозяйственных культур на год освоения севооборота и потребность в продуктах растениеводства (таблица 3);
- 3 Предшественники к планам перехода к севооборотам (таблица 7).
- 4 Степень засоренности и видовой состав сорняков в посевах сельскохозяйственных культур.

2 Правила оформления курсовой работы

Курсовая работа должна быть выполнена в строгом соответствии с Правилами оформления текстовых работ (Руководящий документ РД 01.001-2011) по теме «**Система севооборотов и обработки почвы...**».

Примерный объем курсовой работы составляет 40-55 страниц компьютерного текста. Текст работы должен быть напечатан на одной стороне листа односортной писчей белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) в редакторе «Word» 14-м кеглем через полтора межстрочных интервала шрифтом Times New Roman, выровненным по ширине. Мелкий шрифт (12-го кегля) допускается только в таблицах. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определённых

терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. При написании текста следует оставлять поля: слева 30 мм, справа -10 мм, верхнее и нижнее поле - по 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым для всего текста и равняться 15 или 17 мм.

Титульный лист оформляется в соответствии с формой, приведенной в приложении А методических указаний.

Заголовки разделов и подразделов основной части следует начинать с абзацного отступа и писать строчными буквами (кроме первой прописной). Абзацный отступ должен быть одинаковым для всего текста и равняться 15 или 17 мм. Наименования таких структурных элементов, как «Содержание», «Введение», «Список использованных источников», «Приложение» выравнивают по центру, симметрично тексту. Точка в конце заголовков не ставится, перенос слов не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Вторая строка заголовка начинается под первой заглавной буквой первой строки. При группировке заголовков в строке необходимо придерживаться смыслового деления. Нельзя оставлять на предыдущей строке предлог или союз. В заголовки не включают сокращённые слова и аббревиатуры. Нельзя заголовок раздела или подраздела оставлять на последней строке листа, после заголовка должно быть не менее трёх строк текста.

Расстояние между заголовками раздела и предыдущим текстом должно быть равно 15 мм (2 пустые строки основного текста 14pt). Расстояние между заголовком подраздела и предыдущим текстом (разделом или подразделом) должно составлять 8 мм (1 пустая строка основного текста 14 pt). Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и последующим текстом должно составлять 8 мм (1 пустая строка основного текста 14pt).

Разделы, подразделы, пункты нумеруются арабскими цифрами. Разделы курсовой работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела должен состоять из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделённые точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Пример

1 Общие сведения о хозяйстве

1.1 Характеристика почв в хозяйстве, бригаде

Номер пункта включает номер раздела, номер подраздела и порядковый номер пункта, разделённые точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Страницы курсовой работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижнего поля листа без точки и тире. Номера страниц не проставляются (но считаются) на титульном листе и содержании. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, список

использованных источников, приложения включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации (рисунки, фото и т.п.) следует располагать по тексту после первого упоминания (допускается на следующей странице). Иллюстрация может иметь наименование и поясняющие данные (подрисуночный текст), разделённые точкой с запятой. Слово «Рисунок» и наименование помещают после поясняющих данных. Иллюстрации, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Точка в конце номера не ставится.

Допускается не нумеровать мелкие рисунки, размещённые непосредственно в тексте и на которые в дальнейшем нет ссылок.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Над *левым верхним углом* таблицы помещают слово «Таблица...» с указанием её номера. Название таблицы, при его наличии, следует помещать над таблицей после слова «Таблица...» через тире.

Таблица 1 - Характеристика почв в хозяйстве

Название почв и	Площадь, га	Перегнойный горизонт, см	Механический состав	Пахотный слой, см	Степень смытости
Пашня (всего)					

Заголовки строк и граф следует писать с прописных букв, в именительном падеже, единственном числе, без сокращения отдельных слов, за исключением общепринятых или принятых в тексте. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Подзаголовки граф должны начинаться со строчных букв, если они составляют одно предложение с заголовком и с прописных букв, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц *точку не ставят*. Графу «**Номер по порядку**» в таблицу включать *не допускается*. При необходимости нумерации показателей порядковые номера указывают в боковике таблицы перед их наименованием.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу, при этом *над продолжением таблицы повторяют головку*. Допускается боковик и головку таблицы заменять номером граф. При этом нумеруют арабскими цифрами графы первой части таблицы.

Если *все показатели*, приведённые в графах таблицы, *выражены в одной и той же единице физической величины*, то её обозначение необходимо помещать *над таблицей справа*, а при делении таблицы на части - над каждой её частью.

Числовые значения показателя следует проставлять *на уровне*

последней строки наименования показателя, текстовые строки в графах выравнивают по верхней строке. Цифры в графах таблицы, как правило, располагают так, чтобы *классы чисел* во всей графе были точно *один под другим*. Десятичные дроби в графах, как правило, должны иметь одинаковую точность значений. При наличии в тексте небольшого по объёму цифрового материала его нецелесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом. При этом цифровые данные оформляют в виде колонок.

Примечания приводят в тексте, если необходимы поясняющие или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Помещают примечание непосредственно после текста, графического материала или таблиц, к которым относится это примечание. Записывают слово «Примечание» с *абзацного отступа с прописной буквы*. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставят тире и текст примечания записывают тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если примечаний несколько, то их нумеруют арабскими цифрами без точки.

Примечание к таблице помещают *внутри таблицы* над линией, обозначающей её окончание. Если необходимо пояснить отдельные данные, приведённые в тексте (таблице), то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски \ *Сноски* в тексте располагают с *абзацного отступа в конце страницы*, на которой они обозначены, а к данным, расположенным в таблице - в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Сноски отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны. Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и нумеруют на уровне верхнего обреза шрифта. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками (*), когда, например, нужно поставить знак сноски у числа или символа, поскольку номер цифры может быть принят за показатель степени или индекс символа. Применять более четырёх звёздочек не рекомендуется.

Ссылки в тексте на разделы, подразделы, иллюстрации, таблицы, формулы, приложения следует указывать их порядковым номером.

Примеры

«... в разделе 2», «... в подразделе 2.3», «... на рисунке 2.3», «... в приложении Б», «... в таблице 3».

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером по списку источников *в квадратных скобках*.

Пример

Севооборот по своей сути является образцом системного решения одной из основных задач современных систем земледелия - рационального использования пашни [6].

Библиографические ссылки на источники следует располагать *в порядке появления ссылок на источники в тексте работы* и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с *абзацного отступа*. *Заголовок* «Список использованных источников» следует писать *симметрично тексту* строчными буквами, кроме первой прописной. Примеры библиографических

описаний источников приведены ниже.

Однотомные издания

Семенов В.В. Философия: итог тысячелетий. Пущино: ПНЦ РАН, 2010. 64 с. ISBN 5-201-14433-0.

Многотомное издание в целом

Гиппиус З.Н. Сочинения: в 2 т. М.: Лаком-книга: Габестро, 2009. ISBN 5-85647-056-7.

Отдельный том многотомного издания

Казьмин В.Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. 4.2. М: АСТ Астрель, 2011. 503 с. ISBN 5-17-011143-6 (АСТ)

Учебное пособие

Агафонова Н.Н. Гражданское право: учеб. пособие для вузов. М: Юрист, 2007. 542 с. ISBN 5-7975-0223-2.

Журналы

Власенко Н.Г., Коротких Н.А. Плюсы и минусы агротехнического метода защиты растений // Защита и карантин растений.-2012.-№ 9.-С. 39-40.

Воронцов В.А., Вислобокова Л.Н., Скорочкин Ю.П. Системы основной обработки почвы чернозема в Тамбовской области // Земледелие. -2012. -№7. -С. 19-21.

Немченко В.В., Филиппов А.С. и др. Система гербицидов в ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых культур // АГРО XXI.-2012.-№1-3.-С. 27-30.

Сабитов М.М., Никитин С.Н. Обработка почвы - важный элемент адаптивно-ландшафтной системы земледелия // АГРО XXI.-2012.-№1-3.-С. 27-30.

Трофимова Т.А., Маслов В.А., Коржов СИ. Основная обработка почвы и засоренность посевов // Земледелие.-2011.-№8.-С. 29-31.

Баздырев Г.И. Борьба с сорными растениями в почвозащитном земледелии // Земледелие на рубеже XXI века. Сборник докладов Международной конференции. - М: Изд-во МСХА, 2003.-С. 44-52.

Стандарт

ГОСТ Р ИСО 9001 - 2008. Системы менеджмента качества. Требования. М: Стандартинформ: Изд-во стандартов, 2009. V, 26 с.

Сборник стандартов

Система стандартов безопасности труда. М: Изд-во стандартов, 2009. 102 с.

Правила учета электрической энергии. М.: Госэнергонадзор России: Энергосервис, 2010. 366 с. ISBN 5-900835-09-X.

Промышленные каталоги

Машина специальная листогибочная ИО 217М: листок-каталог: разработчик и изготовитель Кемер. з-д электромонтажн. изделий. М., 2009. 3 л.

Патентные документы

Приемопередающее устройство: пат. 2187888 Рос. Федерация. № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (Пч.). 3 с.

Законодательные материалы

Конституция Российской Федерации. М.: Приор, 2010. 32 с. ISBN 5-85572-122-3.

Архивные документы

Фомин А.Г. Материалы по истории русской библиографии. // ОР ИР-ЛИ. Ф. 568. Оп. 1. Д. 1. 214 л.

Электронные ресурсы

Энциклопедия российского законодательства [Электронный ресурс] : для студентов, аспирантов и преподавателей юрид. и эконом. специальностей: спец. вып. справ.-правовой системы Гарант. Регион / Гарант. Электрон, дан. М., 2010. Вып. 3. 1 CD-ROM.

Справочные материалы допускается давать в виде приложений. Приложения могут быть обязательными и информационными. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Наверху посередине страницы должно быть написано слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначение. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Б.. Под приложением в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного - «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Пример

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Соотношение основной и побочной продукции

Приложения должны иметь *общую* с остальной частью работы *сквозную нумерацию страниц*. Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их номеров и заголовков.

Содержание включает введение, номера и наименования всех разделов и подразделов, а также заключение, список использованных источников, приложения с их обозначениями, ссылочные нормативные документы (если они имеются). Кроме этого должны быть указаны номера страниц, с которых начинаются эти элементы документа. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (*симметрично тексту*) *с прописной* буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Содержание включают в общее количество листов документа.

3 Требования к содержанию курсовой работы

Курсовая работа состоит из:

С введения, в котором излагается значение системы севооборотов (*на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*);

С первого раздела, где приводятся общие сведения о хозяйстве, характеристика почв и степень их окультуренности, климатические условия, рельеф, планируемая урожайность и потребность в продуктах растениеводства;

С второго раздела, в котором определяются основные задачи

вводимых севооборотов (*представляются на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*), исходя из потребности хозяйства в продуктах растениеводства и особенностей природных условий; определяется структура посевных площадей, составляются схемы севооборотов, рассчитывается продуктивность севооборотов (приложение Б-Г), дается агротехническое обоснование принятых севооборотов (*на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*), составляются планы перехода к разработанным севооборотам и ротационные таблицы;

§ третьего раздела, где дается понятие, цели и задачи обработки почвы (*представляются на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*); характеристика мер борьбы с сорняками в системе основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы (*на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*); описание биологических особенностей наиболее распространенных сорных растений, встречающихся в данном хозяйстве (*на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*); планируется система обработки почвы в севооборотах по каждому полю и культуре: с учетом типов и степени засоренности сельскохозяйственных культур намечаются эффективные приемы борьбы в системе обработки почвы и применение гербицидов. В почвозащитном севообороте спланировать специальные приемы обработки почвы на склонах и учитывать особенности агротехники многолетних трав длительного использования.

§ В заключительной части работы необходимо наметить наиболее эффективные мероприятия, которые, по мнению студента, будут способствовать повышению плодородия почвы (*на основе изученных литературных источников с обязательными ссылками*).

Таблицы, их расчет и порядок заполнения приводятся в бланке курсовой работы, который выдается на кафедре в электронной форме.

4 Список рекомендуемой литературы

а) основные учебники и учебные пособия

1. Земледелие: учебник / под ред. Г.И. Баздырева. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 608 с.
2. Матюк Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. [Электронный ресурс] / Н.С. Матюк. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 224 с. // ЭБС Лань.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51938>

Дополнительная литература

1. Дудкин В. М. Севообороты в современной земледелии России / В. М. Дудкин. - Курск: КурскаяГСХА, 1997. - 155 с.

2. Завражнов А. И. Практикум по точному земледелию [Электронный ресурс] / А.И. Завражнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 224 с. // ЭБС Лань.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65047>

3. Картамышев Н. И. Научные основы обработки почвы / Н.И. Картамышев.- Курск: Изд-во КурскойГСХА, 1996.

4. Обработка почвы в ЦЧР: учеб. пособие / С. И. Коржов. - Воронеж: Воронежский ГАУ, 2010. - 199 с.

5. Системы земледелия /под ред. А.Ф. Сафонова. - Москва: КолосС, 2009. – 447 с.

6. Третьяков Н. Н.Защита растений от вредителей/ Н.Н. Третьяков.- Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 528 с.

7. Фисюнов А.В. Сорные растения /А.В. Фисюнов.-Москва: Колос, 1984.

8. Фисюнов А.В. Справочник по борьбе с сорняками / А.В. Фисюнов.- М.осква: Колос, 1984.

9. Шевченко В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Шевченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65047>

Интернет-ресурсы

1 Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/ru/>

2 Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России <http://agronomiY.ru/>

3 Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2016 год. <http://www.mcx.ru/documents/document/show/16377.133.htm>

5 Порядок сдачи курсовой работы и критерии оценки

Курсовая работа должна отвечать по форме и содержанию предъявляемым требованиям.

Распечатанная курсовая работа помещается в прозрачный скоросшиватель. Курсовая работа должна быть сдана на кафедру на бумажном и электронном (диск) носителях, зарегистрирована в лаборантской кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия (аудитория 215).

После проверки преподавателем курсовая работа допускается к защите, и оценка выставляется в зачетную книжку студента.

Критерии оценки курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется, если тема курсовой работы раскрыта в полной мере, работа выполнена самостоятельно.

Представленный в курсовой работе материал свидетельствует о глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, выполнены

расчеты и заполнены все таблицы, теоретический материал сопровождается ссылками на литературные источники. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями. На ее защите даны полные ответы на все вопросы по ее содержанию.

Оценка *«хорошо»* выставляется, если раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно. Представленный в ней материал свидетельствует о достаточно глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием ссылок на литературные источники, выполнены все задания и заполнены таблицы. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями. На ее защите даны ответы на все вопросы по ее содержанию.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется, если тема курсовой работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения в расчетах и таблицах, ограниченно используются ссылки на литературные источники. Курсовая работа оформлена с некоторыми нарушениями предъявляемых требований. При ее защите даны ответы не на все вопросы.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется, если не раскрыта тема курсовой работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер. Ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, задания не выполнены, не заполнены таблицы, нет ссылок на литературные источники. Курсовая работа оформлена с грубыми нарушениями предъявляемых требований.

Курсовая работа, оцененная на *«неудовлетворительно»*, не допускается к защите.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Титульный лист курсовой работы (пример)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Факультет агротехнологический
Кафедра почвоведения, общего земледелия и растениеводства имени
профессора В.Д. Мухи
Форма обучения очная
Направление подготовки бакалавров: *35.03.04. Агрономия*

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Земледелие»
**Система севооборотов и обработки почвы в СХПК «Прогресс»
Льговского района, Курской области**

Студент группы А-АГ121

С. Н. Доренская

Преподаватель
к.с.-х.н., доцент

Н.М. Тимофеева

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

Предельные нормы естественной убыли при хранении продукции, %

Сельскохозяйственная культура	Убыль, %
Картофель	-7
Свекла	-5
Силос (угар)	-15
Сено	-1,5

ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное)

Соотношение основной и побочной продукции
(Кадыров С.В., Федотов В.А., 2005)

Культура	Основная продукция	Отношение основной продукции к побочной	
Пшеница озимая	зерно	1	1,3
Рожь озимая	зерно	1	1,7
Тритикале	зерно	1	1,5
Пшеница яровая	зерно	1	1,5
Овес	зерно	1	1,5
Ячмень	зерно	1	1,2
Просо	зерно	1	1,8
Гречиха	зерно	1	2,3
Подсолнечник	зерно	1	2,1
Кукуруза	зерно	1	1,5
Горох	зерно	1	1,3
Соя	зерно	1	1,7
Люпин	зерно	1	1,5
Чина	зерно	1	1,9
Чечевица	зерно	1	2,5
Вика яровая	зерно	1	3,0
Вика озимая	зерно	1	3,0
Кормовые бобы	зерно	1	6,0
Картофель	клубни	1 : 1	
Сахарная свекла	корнеплоды	1 : 0,4	
Кормовая свекла	корнеплоды	1 : 0,3	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (справочное)

Питательность кормов и содержание переваримого протеина (содержится в кг корма кормовых единиц и граммов переваримого протеина)

Корма	Кормовые единицы	Переваримый протеин
1	2	3
1. Зеленый корм		
Трава луговая в среднем	0,25	24
Трава суходольная	0,23	25
Трава заливных лугов	0,26	21
Пастбища в среднем	0,18	16
Пастбища суходольные	0,23	29
Отава естественных сенокосов	0,18	23
Рапс яровой	0,12	10,8
Вика в среднем	0,16	34
Горох в среднем	0,16	28
Люцерна в среднем	0,22	41
Эспарцет в среднем	0,18	28
Клевер в среднем	0,21	27
Костер	0,21	20
Кукуруза в среднем	0,20	14
Овес в среднем	0,17	25
Озимая пшеница в среднем	0,18	15
Озимая рожь	0,18	22
Горох с овсом	0,18	28
Вика с овсом в среднем	0,18	27

Суданка	0,22	28
Ботва сахарной свеклы	0,20	22

1	2	3
Ботва	0,12	20
2. Сочные корма		
Силос	0,20	14
Силос из	0,16	11
Силос	0,16	15
Викоовсян	0,21	32
Картофель	0,30	16
Морковь	0,14	7
Свекла	0,12	10
Свекла	0,24	12
3. Сено		
Злаковое	0,49	60
Заливное в	0,48	49
Виковое	0,46	123
Люцернов	0,49	116
Эспарцето	0,54	106
Клеверное	0,59	135
Костровое	0,48	51
Овсяное	0,49	55
Суданской	0,52	65
Бобово-	0,51	60
Вико-	0,47	68
Горохо-	0,55	86
Луговое в	0,42	48
Суходольн	0,59	54

1	2	3
4. Солома		
Виковая	0,23	23
Вико-	0,30	28
Гороховая	0,23	31
Просьяная	0,41	24
Овсяная	0,31	14
Озимой	0,20	8
Ржаная	0,22	5
Яровой	0,23	10
Ячменная в	0,36	12
5. Сенаж		
Вико- овес	0,35	33
Зерновой корм		
Ячмень в	1,13	81
Горох	1,17	195
Чина	1,33	229
Гречиха	0,98	79
Пшеница	1,18	140
Рожь	1,13	100
Просо	1,15	88
Вика	1,16	220
Овес	1,00	85
Кукуруза	1,32	78
Подсолнечн	1,09	80,2
Соя	1,45	281

Содержание

Предисловие	3
1 Исходные данные к курсовой работе.....	4
2 Правила оформления курсовой работы .	4
3 Требования к содержанию курсовой работы	10
4 Список рекомендуемой литературы.....	11
5 Порядок сдачи курсовой работы и критерии оценки	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А Титульный лист курсовой работы (пример)	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Предельные нормы естественной убыли при хранении продукции, %.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Соотношение основной и побочной продукции.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Питательность кормов и содержание переваримого протеина.....	17