

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мартеха Александр Николаевич  
Должность: И.о. начальника учебно-методического управления  
Дата подписания: 18.07.2023 12:00:30  
Уникальный идентификатор документа:  
8e989d2ff2acd0f9243376f4794c4f8e5855



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт агrobiотехнологий  
Кафедра земледелия и методики опытного дела

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. Начальника УМУ А.С.Матвеев  
2022 г.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

### **Б1.В.02 «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»**

для подготовки магистров

Направление 35.04.04 Агрономия

Направленность: «Адаптивные системы земледелия»

Курс 2

Семестр 3-4

Форма обучения: очная

Москва, 2022

Разработчик: Беленков А.И., доктор с.-х. наук, профессор

(ФИО составителей, ученая степень, ученое звание)

  
«15» августа 2022г.

Рецензент: Лазарев Н.Н., доктор с.-х. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
«15» августа 2022г. г.

Методические указания обсуждены на заседании кафедры земледелия и методики опытного дела протокол № 1 от «01» 09 20 22г.

Зав. кафедрой Зеленев А.В.,  
д-р с.-х. наук, доцент



(подпись)

«01» 09 2022г.

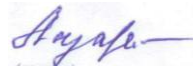
**Согласовано:**

И.о. директора института агrobiотехнологий  
Белопухов С.Л., д-р с.-х. наук, профессор



«01» 09 2022г.

Председатель учебно-методической комиссии института агrobiотехнологий  
Лазарев Н.Н., д-р с.-х. наук, профессор



«01» 09 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
Аннотация	1
1. Цель и задачи курсовой работы	1
2. Перечень планируемых результатов выполнения курсовой работы по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
<b>3.</b> Структура курсовой работы	8
4. Порядок выполнения курсовой работы	8
5. Требования к оформлению курсовой работы	11
6. Порядок защиты курсовой работы	21
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы	23
8. Методическое, программное обеспечение курсовой работы	24

## АННОТАЦИЯ

### курсовой работы учебной дисциплины

### **Б1.В.02 «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»**

### **для подготовки магистра по направлению 35.04.04 "Агрономия" направленности «Адаптивные системы земледелия»**

Дисциплина «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» направлена на освоение магистрантами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия, базирующихся на достижениях прогрессивной науки и передовой практики в современных условиях. В процессе изучения дисциплины магистрант должен знать принципы проектирования и формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия, особенности проектирования агротехнологий различного уровня интенсификации, составные звенья адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их назначение и формирование, ориентироваться в современных технологиях с использованием ГИС и прочей атрибутики, обеспечивающей их практическую реализацию.

Курсовая работа имеет проектный характер, исполняет роль закрепления знаний, умений и навыков, полученных в курсе теоретического обучения в ходе освоения магистрантами дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» по направлению 35.04.04 "Агрономия", направленности «Адаптивные системы земледелия»

### **1.Цель и задачи курсовой работы/проекта**

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» для направления подготовки 35.04.04 "Агрономия" направленности «Адаптивные системы земледелия» проводится с целью освоения студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области проектирования и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия, базирующихся на достижениях прогрессивной науки и передовой практики в современных условиях.

Курсовая работа позволяет решить следующие задачи:

1. освоить принципы проектирования и формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия;
2. представлять составные звенья адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их назначение и формирование;
3. ориентироваться в современных технологиях с использованием ГИС и прочего программного обеспечения для их практической реализации.

**2. Перечень планируемых результатов выполнения курсовой работы по дисциплине «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Реализация в курсовой работе по дисциплине «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.04 "Агрономия" направленность подготовки «Адаптивные системы земледелия» должна формировать следующие компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам выполнения курсовой работы по учебной дисциплине  
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	сущность, особенности и механизм проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия различного уровня интенсивности	распознавать особенности и принципы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия различного уровня интенсивности	методикой распознавания и особенностями проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия
2.			УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	принципы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия различного уровня интенсивности с учетом последовательности поэтапного формирования и взаимодействия с различными участниками этой деятельности	разрабатывать основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом их особенностей применительно к различным почвенно-климатическим условиям	методикой проектирования современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом особенностей окружающей обстановки, взаимодействия с различными сопутствующими субъектами данной сферы деятельности
3.	ПКос-1	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПКос-1.2 Осуществляет критический анализ полученной информации	формулировку обозначенной проблемы, цели и задачи, требующие конкретного и комплексного решения, практическую и научную актуальность и новизну с возможными путями использования результатов	определить и четко формулировать основные цели и задачи проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия, представлять новизну и актуальность проводимых мероприятий по их дальнейшему использованию	проекторско-конструкторскими навыками решения проблемы представления современных технологических решений и анализом результативности их представления и освоения
4.	ПКос-3	Способен создавать модели технологий возде-	ПКос-3.1 Применяет современные мето-	основные методы современной математической	проектировать с учетом особенностей адаптивно-	методическими и методологическими принципами

		львания сельскохозяйственных культур, системы защиты	ды математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур	статистики в агрономии с целью построения технологических моделей возделывания культур в условиях АЛСЗ	ландшафтные системы земледелия новые, современные агротехнологии различного уровня интенсификации	формирования систем земледелия, математической оценкой их эффективности при построении технологических моделей
5.			ПКос-3.2 Умеет выделять главные и второстепенные компоненты моделей с целью ускорения их разработки	возможности использования ГИС-технологий в ходе проектирования и представления технологий возделывания с.-х. культур	представлять и оценивать современные технологии возделывания полевых культур на основе АЛСЗ	принципами использования ГИС-технологий и их использованием при формировании АЛСЗ и агротехнологий
6.			ПКос-3.3 Владеет принципами разработки моделей плодородия и адаптивных систем земледелия	особенности проектирования и представления комплексной оценки моделей плодородия почвы в АЛСЗ	проектировать инновационные модели почвенного плодородия в адаптивно-ландшафтном земледелии.	методикой составления и оценки в условиях АЛСЗ разработки моделей плодородия на современном уровне развития
7.	ПКос-9	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	ПКос-9.1 Умеет анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия	задачи и требования современных аналитического подхода к анализу положительных и отрицательных сторон проектирования АЛСЗ	своевременно ориентироваться в выявлении плюсов и минусов проектирования современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия	доступными техническими и технологическими средствами и методами их выявления преимуществ и недостатков
8.	ПКос-9.2 Проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для конкретных природно-экономических условий		современные методы проектирования новых агротехнологий и их оценку с учетом складывающихся условий и их изменения	проектировать адаптивно-ландшафтных систем земледелия, своевременно реагировать на изменение конъюнктуры рынка	основными методами проектирования систем земледелия в контексте меняющихся условий их реализации	
9.	ПКос-9.3 Адаптировать системы земледелия к различным организационным формам и экономическим условиям производства сель-		приспособительные условия и возможности адаптации современных систем земледелия к различным организацион-	адаптировать предложенные системы земледелия к различным формам и условиям экономического производства продукции	принципами и методикой освоения и оценки адаптивных систем земледелия на современном этапе производства растение-	

			хозпродукции	ным формам и экономическим условиям производства сельхоз продукции	растениеводства	водческой продукции.
--	--	--	--------------	--	-----------------	----------------------



### 3. Структура курсовой работы

По объему курсовая работа должна быть не менее 25-30 страниц печатного текста.

Примерная структура курсовой работы:

Таблица 2 - Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсовой работы/проекта	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист ( <i>Приложение А</i> )	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2
5	Обозначения и сокращения (при наличии)	1
6	Введение	1-2
7	Основная часть	
7.1	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	8-10
7.2	Практическая часть	10-15
8	Заключение	1-2
9	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
10	Библиографический список	не менее 10 источников
11	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Методические указания по выполнению курсовой работы дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 4. Порядок выполнения курсовой работы

#### 4.1 Выбор темы

Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы из предлагаемого списка тем, или может предложить свою тему при условии обоснования им её целесообразности. Тема может быть уточнена по согласованию с руководителем курсовой работы.

**Таблица 3 – Примерная тематика курсовых работ по дисциплине  
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»**

№ п/п	Тема курсовой работы
1	Проектирование технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях адаптивно-ландшафтного земледелия НЧЗ Российской Федерации (5 заданий для различных регионов НЧЗ).
2	Проектирование технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях адаптивно-ландшафтного земледелия ЦЧЗ Российской Федерации (5 заданий для различных регионов ЦЧЗ).
3	Проектирование технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях адаптивно-ландшафтного земледелия степной зоны Российской Федерации (5 заданий для различных регионов степной зоны).

Выбор темы курсовой работы регистрируется в журнале регистрации курсовых работ на кафедре.

#### **4.2 Получение индивидуального задания**

Задание на выполнение курсовой работы (Приложение Б) выдаётся за подписью руководителя, датируется днём выдачи и регистрируется на кафедре в журнале. Факт получения задания удостоверяется подписью обучающегося в указанном журнале.

#### **4.3 Составление плана выполнения курсовой работы**

План подготовки курсовой работы составляется кафедрой самостоятельно.

Выбрав тему, определив цель, задачи, структуру и содержание курсовой работы необходимо совместно с руководителем составить план-график выполнения курсовой работы с учетом графика учебного процесса (табл. 4).

**Таблица 4 – Примерный план-график выполнения курсовой работы**

№	Наименование действий	Сроки, № недели семестра
1	Выбор темы	1 декада ноября
2	Получение задания по курсовой работе	1 декада ноября
3	Уточнение темы и содержания курсовой работы	2 декада ноября
4	Составление библиографического списка	3 декада ноября
5	Изучение научной и методической литературы	3 декада ноября
6	Сбор материалов, подготовка плана курсовой работы/проекта	1 декада декабря
7	Анализ собранного материала	2 декада декабря
8	Предварительное консультирование	3 декада декабря
9	Написание теоретической части	1 декады февраля

- |    |  |  |            |                  |
|----|--|--|------------|------------------|
| 10 | Проведение исследования, исследование, обработка данных полученных результатов | получение исследования, обобщение            | материалов | 2 декада февраля |
| 11 | Представление руководителю работы/проекта и обсуждение результатов             | первого варианта представленного материала и | курсовой   | 3 декада февраля |
| 12 | Составление окончательного работы/проекта                                      | варианта                                     | курсовой   | 1-2 декада марта |
| 13 | Заключительное консультирование  |  |            | 3 декада марта   |
| 14 | Рецензирование курсовой работы   |  |            | 3 декада марта   |
| 15 | Защита курсовой работы   |  |            | 1 декада апреля  |

## 4.4 Требования к разработке структурных элементов курсовой работы

### 4.4.1 Разработка введения

Во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи исследования по разработке отдельных звеньев АЛСЗ для конкретной почвенно-климатической зоны страны на основе исходных параметров плодородия почвы и структуры посевных площадей.

### 4.4.2 Разработка основной части курсовой работы

**Основная часть** обычно состоит из двух разделов: в первом содержатся теоретические основы разработки отдельных звеньев АЛСЗ, их роли в оптимизации плодородия почвы и продуктивности полевых культур

**Практическая часть** носит технологический характер. В ней приводится характеристика почвенно-климатических условий конкретного хозяйства, даются практические расчеты структуры посевных площадей, гумусового баланса, засоренности культур, разработка системы обработки почвы в конкретном хозяйстве, а также формулируются направления технологий возделывания полевых культур.

### 4.4.3 Разработка заключения

В заключении резюмируется содержание курсовой работы по разработке отдельных звеньев АЛСЗ для конкретного хозяйства данного региона, намечаются пути их совершенствования на основе ресурсосбережения и экономической целесообразности.

### 4.4.4 Оформление библиографического списка

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте курсовой работы (не менее 10-15 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

### 4.4.5 Оформление Приложения (по необходимости)

Приложения являются самостоятельной частью работы. В приложениях курсовой работы помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в основной работе и т.д.
- промежуточные вычисления, расчеты, выкладки;
- протоколы испытаний (экспериментов);
- заключения экспертизы, акты внедрения и т.д.

## 5. Требования к оформлению курсовых работ

### 5.1 Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Курсовая работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Рецензия - страница 2, затем 3 и т.д.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.

8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
9. На последней странице курсовой работы ставятся дата окончания работы и подпись автора.
10. Законченную работу следует переплести в папку.

Написанную и оформленную в соответствии с требованиями курсовую работу обучающийся регистрирует на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

## **5.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)**

При написании курсовой работы необходимо давать краткие внутри-текстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению Ван Штраалена, существуют по крайней мере три случая, когда биоиндикация становится незаменимой [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Черников, Соколов 2018).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

## 5.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например*: Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например*: Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например*: Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2015 гг.).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например*: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовки столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

*Пример:*

Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2019 гг., тыс. т С·год<sup>-1</sup>

Ландшафтно-климатическая зона	га	ANP	BNP	NPP
1	2	3	4	5
Лесостепь	42054	84,52	61,85	146,37
Степь	150201	221,70	246,72	468,42

	Продолжение таблицы 3				
	1	2	3	4	5
Сухостепь		52524	79,05	71,14	150,19
Итого		244779	385,27	379,71	764,98

## 5.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)

### Оформление книг

#### *с 1 автором*

Орлов, Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 376 с.

#### *с 2-3 авторами*

Жуланова, В.Н. Агрочувства Тувы: свойства и особенности функционирования / В.Н. Жуланова, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 155 с.

#### *с 4 и более авторами*

Коробкин, М.В. Современная экономика/ М.В. Коробкин [и д.р.] – СПб.: Питер, 2014. – 325 с.

### Оформление учебников и учебных пособий

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов – М.: «ИНФРА-М», 2014. – 282 с.

### Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2014. – 180 с.

### Для многотомных книг

Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. – М.: Норма, 2014. – 532 с.

### Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.



Экономическая энциклопедия / Е.И. Александрова [и др.]. – М.: Экономика, 1999. – 1055 с.

### **Оформление статей из журналов и периодических сборников**

1. Яковлев, П.А. Продуктивность яровых зерновых культур в условиях воздействия абиотических стрессовых факторов при обработке семян селеном, кремнием и цинком / П.А. Яковлев // *Агрехимический вестник*. – 2014. – № 4. – С. 38–40.
2. Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // *Applied Biochemistry and Microbiology*, 2011. – Vol. 47. – №1. – P.12-17.
3. Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы / В.С. Сергеев // *Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции*. – Уфа, 2009. – С. 58-62.
4. Shumakova, K.B. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow region/ K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // *European science and technology: materials of the IV international research and practice conference*. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. – P. 452–458.

### **Диссертация**

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы // В.Н. Жуланова. – Дисс. ... канд.биол.наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

### **Автореферат диссертации**

Козеичева, Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 – М.: 2011. – 23с.

### **Описание нормативно-технических и технических документов**

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» – Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 23 с.
2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

## Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013. – 63 с.

### Депонированные научные работы

1. Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра / А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». – Л., 1982. – 11 с. – Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.
2. Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю.С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. – М., 1982. – 10 с. – Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

### Электронные ресурсы

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – №4(8) [Электронный журнал]. – С.18-23. – Режим доступа: URL [molochnoe.ru/journal](http://molochnoe.ru/journal).
2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

### 5.8 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова "Приложение" следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

### 5.9 Требования к лингвистическому оформлению курсовой работы

Курсовая работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании курсовой работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...*,
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...*,
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
  - *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
  - *во – первых, во – вторых и т. д.;*
  - *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
  - *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
  - *в последние годы, десятилетия;*
- для сопоставления и противопоставления:
  - *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
  - *как..., так и...;*
  - *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
  - *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
- для указания на следствие, причинность:
  - *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
  - *отсюда следует, понятно, ясно;*
  - *это позволяет сделать вывод, заключение;*
  - *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
  - *в результате;*
- для дополнения и уточнения:
  - *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
  - *главным образом, особенно, именно;*
- для иллюстрации сказанного:
  - *например, так;*

- проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;
- подтверждением выше сказанного является;
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
  - было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;
  - как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;
  - аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;
  - по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;
- для введения новой информации:
  - рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;
  - перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;
  - остановимся более детально на...;
  - следующим вопросом является...;
  - еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;
- для выражения логических связей между частями высказывания:
  - как показал анализ, как было сказано выше;
  - на основании полученных данных;
  - проведенное исследование позволяет сделать вывод;
  - резюмируя сказанное;
  - дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;
- в связи, в результате;
- при условии, что, несмотря на...;
- наряду с..., в течение, в ходе, по мере.

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы/проекта значение.

В курсовой работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

## **6. Порядок защиты курсовой работы**

Ответственность за организацию и проведение защиты курсовой работы возлагается на заведующего кафедрой и руководителя выполнения курсовой работы. Заведующий кафедрой формирует состав комиссии по защите курсовых работ, утвержденный протоколом заседания кафедры. Руководитель информирует обучающихся о дне и месте проведения защиты курсовых работ обеспечивает работу комиссии необходимым оборудованием,

проверяет соответствие тем представленных курсовых работ примерной тематике, готовит к заседанию комиссии экзаменационную ведомость с включением в нее тем курсовых работ обучающихся, дает краткую информацию о порядке проведения защиты курсовых работ, обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых работ на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию. Не зачтенная работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно.

Защита курсовых работ проводится начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора продолжительностью 5-7 минут об актуальности работы, целях, объекте исследования, результатах и рекомендациях по совершенствованию деятельности анализируемой организации в рамках темы исследования;

- вопросы к автору работы и ответы на них;
- отзыв руководителя.

Защита курсовой работы производится публично (в присутствии обучающихся, защищающих работы в этот день) членам комиссии.

Если при проверке курсовой работы или защите выяснится, что обучающийся не является ее автором, то защита прекращается. Обучающийся будет обязан написать курсовую работу по другой теме.

При оценке курсовой работы учитывается:

- степень самостоятельности выполнения работы;
- актуальность и новизна работы;
- сложность и глубина разработки темы;
- знание современных подходов на исследуемую проблему;
- использование периодических изданий по теме;
- качество оформления;
- четкость изложения доклада на защите;
- правильность ответов на вопросы.

В соответствии с установленными правилами курсовая работа оценивается по следующей шкале:

- на "**отлично**" оценивается работа, в которой магистр не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для нестандартных задач в области разработки отдельных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом природно-климатических условий конкретного региона и специализации хозяйства.

- на "**хорошо**" оценивается работа, в которой магистр продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, либо умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические реше

ния в области разработки отдельных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом природно-климатических условий конкретного региона и специализации хозяйства.

- на "**удовлетворительно**" оценивается работа, в которой магистр продемонстрировал неполное фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения в области разработки отдельных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом природно-климатических условий конкретного региона и специализации хозяйства.

- на "**неудовлетворительно**" оценивается работа, в которой магистр на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать элементарные задачи в области разработки отдельных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом природно-климатических условий конкретного региона и специализации хозяйства.

По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы**

### **7.1 Основная литература**

1. Агротехнологии: учебник для подготовки магистров / Под ред. В.И. Кирющина. - СПб.: Лань, 2015. - 463 с.
2. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебное пособие / А. И. Беленков, Н. С. Матюк, М. А. Мазиров. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. –187 с.
3. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия: учебник / А.И. Беленков, М.А. Мазиров, А.В. Зеленев. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 213 с.
4. Адаптивные агротехнологии возделывания полевых культур: учебное пособие при подготовке бакалавров по направлениям 35.03.03 Агротехнология и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия / Н. С. Матюк [и др.], под ред. Н. С. Матюка; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2021 — 238 с.: табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/s20210429.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/s20210429.pdf>>.
5. Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Шитикова, М. Е. Бельшкіна, В. Н. Мельников. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 150 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo99.pdf>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Методические указания / Под ред. В. И. Кирюшина, А. Л. Иванова. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005. - 784 с.
2. Агроэкологические основы применения комплекса машин при возделывании полевых культур: учебное пособие / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. И. Балабанов и др. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011.
3. Агроэкологические основы севооборотов: учебное пособие / Н. С. Матюк, В. А. Николаев, В. Д. Полин и др. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011. – 226 с.
4. Лошаков, В. Г. Севооборот и плодородие почвы/ В. Г. Лоншаков. – М.: Изд-во ВНИИА, 2012. – 512 с.
5. Системы удобрения: учебник / Под ред. В.В. Кидина. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. -534 с.
6. Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие: Учебное пособие / В. И. Балабанов, Е. В. Березовский, А. И. Беленков. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. –148 с.
7. Научные основы защиты почв от водной эрозии и дефляции: Учебное пособие/ А. Я. Рассадин, Г. И. Баздырев, Н. С. Матюк и др. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. - 232 с.
8. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в адаптивном земледелии: Учебное пособие / Н. С. Матюк, В. Д. Полин - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. –222 с.

Пример оформления титульного листа курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт агrobiотехнологий  
Кафедра земледелия и методики опытного дела

Учебная дисциплина «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

на тему: «Проектирование технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях адаптивно-ландшафтного земледелия \_\_\_\_\_ зоны РФ»

Выполнил  
обучающийся ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
ФИО  
Дата регистрации КР на кафедре

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва, 202\_



Примерная форма задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт агrobiотехнологий  
Кафедра земледелия и методики опытного дела

ЗАДАНИЕ  
НА КУРСОВУЮ РАБОТУ (КР)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Тема КР \_\_\_\_\_

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень дополнительного материала \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель (подпись, ФИО) \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению (подпись обучающегося) \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Примерная форма рецензии на курсовую работу

**РЕЦЕНЗИЯ**

на курсовую работу обучающегося  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский государственный аграрный университет  
– МСХА имени К.А. Тимирязева»

Обучающийся \_\_\_\_\_

Учебная дисциплина \_\_\_\_\_

Тема курсовой работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Полнота раскрытия темы:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Оформление:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Замечания:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Курсовая работа отвечает предъявляемым к ней требованиям и заслуживает \_\_\_\_\_ оценки.

(отличной, хорошей, удовлетворительной, не удовлетворительной)

Рецензент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, уч.степень, уч.звание, должность, место работы)

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись: \_\_\_\_\_