



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

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

“ 18 ” 06 2020 __ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО
ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 Физиология человека**

для подготовки бакалавров

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения очная

Москва, 2020

Составитель(и): Чылбак-оол С.О., к.б.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«16» 06 2020 г.

Методические указания обсуждены на заседании кафедры защиты в чрезвычайных ситуациях протокол № 11 от «17» 06 2020 г.

Зав. кафедрой Борулько В.Г., к.т.н., доцент


(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)


«17» 06 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Бакштанин А.М. к.т.н., доцент


«19» 06 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	4
1. Цель и задачи курсовой работы	4
2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения курсовой работы	4
3. Структура курсовой работы	7
4. Порядок выполнения курсовой работы	7
5. Требования оформлению курсовой работы	11
6. Порядок защиты курсовой работы	20
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы	21

АННОТАЦИЯ

Курсовая работа — это расчетно-аналитическая работа, целью которой является формирование и развитие навыков самостоятельного поиска, подбора, систематизации, анализа и обобщения литературного и справочного материала; систематизация, закрепление и творческое использование теоретических знаний по направлению; приобретение начального опыта научно-исследовательской и проектной работы; развитие навыков и умений изложения своих мыслей, использования научной терминологии, аргументации своих выводов и предложений; повышение культуры оформления научного, методического и справочного материала.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению. 20.03.01 «Техносферная безопасность».

1. Цель и задачи курсовой работы

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Физиология человека» для направления подготовки «Техносферная безопасность» проводится с целью систематизации, закрепления и углубления знаний студентов.

Курсовая работа позволяет решить следующие задачи:

1. создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
2. идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
3. разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
4. обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения курсовой работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для направления подготовки «Техносферная безопасность».

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Физиология человека» требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» должна формировать следующие компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-1	компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и особенности функционирования органов и систем человека и организма в целом. 2. Терминологию в области анатомии, физиологии человека. 3. Предмет и задачи физиологии человека как науки, историю ее зарождения и развития. 4. Нормальные значения ряда физиологических показателей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценить значимость мероприятий, способствующих сохранению здоровья и созданию комфортных условий жизнедеятельности. 2. Рационально, с учетом психофизиологии человека, планировать режим труда и отдыха, необходимые для поддержания работоспособности. 3. Находить причинно-следственные связи между воздействием вредных и опасных факторов производственной среды и нарушениями физиологических функций, развитием профпатологий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Терминологией предмета. 2. Базовыми навыками определения ряда физиологических показателей у человека.
2.	ОК-10	способность к познавательной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и особенности функционирования органов и систем человека и организма в целом. 2. Особенности реагирования организма на различные экологические нагрузки и механизмы адаптации. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Находить причинно-следственные связи между воздействием вредных и опасных факторов производственной среды и нарушениями физиологических функций, развитием профпатологий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовыми навыками определения ряда физиологических показателей у человека. 2. Навыками постановки эксперимента, обработки и анализа результатов.

3.	ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы регуляции функций органов и систем человека. 2. Нормальные значения ряда физиологических показателей. 3. Физиологию трудовой деятельности человека. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснять механизмы физиологических процессов. 2. Проводить оценку ряда физиологических показателей у человека. 3. Находить причинно-следственные связи между воздействием вредных и опасных факторов производственной среды и нарушениями физиологических функций, развитием профпатологий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Терминологией предмета. 2. Базовыми навыками определения ряда физиологических показателей у человека. 3. Навыками постановки эксперимента, обработки и анализа результатов.
----	-------	--	--	---	--

3. Структура курсовой работы

По объему курсовая работа должна быть **не менее 20 - 25 страниц** печатного текста.

Примерная структура курсовой работы

Таблица 2 - Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсовой работы	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (Приложение А)	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2
5	Введение	1-2
6	Основная часть	
	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	
	Практическая часть	
	Заключение/выводы	
	Библиографический список	
	Приложения	По необходимости

4. Порядок выполнения курсовой работы

4.1 Выбор темы

Студенту выдается преподавателем тема курсовой работы.

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине
«Физиология человека»

1. Исследование мышечной композиции человека
2. Физиологические основы здорового образа жизни студента
3. Произвольное управление ритмом ЭКГ у человека
4. Влияние интенсивности обмена веществ на паттерн внешнего дыхания
5. Электрическая активность коры больших полушарий мозга человека при восприятии устных и письменных речевых сигналов
6. Морфологические основы динамической функции в коре полушарий мозга
7. Электроэнцефалографический метод анализа деятельности зрительного анализатора человека

8. Дыхание и вариабельность сердечного ритма при выполнении когнитивных задач
9. Зеркальные нейроны
10. Кровь. Значение буферных систем крови при занятиях спортом
11. Восстановительные процессы после мышечной деятельности
12. Типы стратегии адаптации
13. Возрастная периодизация, значение биологического возраста
14. Работоспособность в условиях низких температур
15. Работоспособность в условиях высоких температур
16. Умственная и физическая работоспособность в различные периоды онтогенеза
17. Костная ткань в строении скелета в различные периоды онтогенеза
18. Положение сердца у людей с разными конституциональными типами
19. Морфологические основы эндокринной регуляции жизнедеятельности организма человека
20. Влияние курения на состояние органов дыхания
21. Аномалии развития пищеварительной системы
22. Особенности кровоснабжения печени. Изменения в печени при действии алкоголя
23. Основные принципы строения и функции лимфатической системы
24. Методики оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы человека.
25. Методики оценки функционального состояния систем организма.
26. Исследование реакции сердечно-сосудистой системы на стандартные нагрузки.
27. Методики определения аэробных возможностей организма человека.
28. Методики определения анаэробных возможностей организма человека
29. Определение индивидуальных суточных биоритмов человека.
30. Определение профиля функциональной асимметрии человека.
31. Исследование особенностей нервной системы по данным способностей к воспроизведению временных интервалов.
32. Комплексная оценка умственной работоспособности человека.
33. Пропускная способность мозга, как критерии использования функционального состояния нервной системы человека.
34. Динамика показателей сердечного ритма в течение тренировочного (учебного) занятия.
35. Адаптивные изменения некоторых функциональных показателей органов дыхания в процессе учебного занятия.
36. Определение функционального состояния зрительной сенсорной системы человека.

37. Оценка возможностей вестибулярного аппарата человека при выполнении специальных нагрузок.

38. Методики определения функционального состояния слуховой сенсорной системы.

39. Влияние умственной и физической нагрузки на функциональное состояние

40. Состояние тактильной чувствительности у студентов различных специализаций

41. Суточные колебания тактильной чувствительности

42. Суточные колебания латентного времени простой зрительно-моторной реакции

43. Исследования памяти и внимания

44. Изменение артериального давления у человека в покое и после мышечной работы

4.2 Получение индивидуального задания

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

4.3 Составление плана выполнения курсовой работы

Получив 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. 3).

Таблица 3 – Примерный план-график выполнения курсовой работы

№	Наименование действий	Исполнители	Сроки, № недели семестра (модуля)
1	Получение темы	студент	2-я неделя
2	Получение задания по курсовой работе	студент	2-я неделя
3	Уточнение темы и содержания курсовой работы	студент, преподаватель	3-я неделя
4	Составление библиографического списка	студент	3-я неделя
5	Изучение научной и методической литературы	студент	4-5-я недели
6	Сбор материалов, подготовка плана курсовой работы	студент	4-5-я недели
7	Анализ собранного материала	студент	6-я неделя
8	Предварительное консультирование	преподаватель	7-я неделя
9	Написание теоретической части	студент	8-я неделя

№	Наименование действий	Исполнители	Сроки, № недели се- мestra (модуля)
10	Проведение исследования, получение материалов исследования, обработка данных исследования, обобщение полученных результатов	студент	8-9-я неделя
11	Представление руководителю первого варианта курсовой работы и обсуждение представленного материала и результатов	студент	10-я неделя
12	Составление окончательного варианта курсовой работы	студент	11-я неделя
13	Заключительное консультирование	преподаватель	12 -я неделя
14	Защита курсовой работы	студент	13-я неделя

4.4 Требования к разработке структурных элементов курсовой работы

4.4.1 Разработка введения

Во введении следует обосновать актуальность темы курсовой работы, раскрыть его теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи исследования. Достаточно в пределах 1-2 страниц компьютерного текста показать главное - суть проблемной ситуации.

В данной части работы требуется доказать, что в доступной русскоязычной и иностранной литературе нет исчерпывающих сведений по выбранной теме.

Во введении ставится гипотеза (предположение, что можно выявить/установить в результате исследования), цель исследования (формулировка цели должна быть созвучна теме работы). На усмотрение исследователя и научного руководителя определяется теоретическая и практическая ценность полученных результатов.

Таким образом, введение - ответственная часть работы, поскольку оно не только ориентирует в дальнейшем раскрытии темы, но и содержит все необходимые ее квалификационные характеристики.

4.4.2 Разработка основной части курсовой работы

По содержанию расчетно-пояснительная записка должна содержать:

- Введение
- Основную теоретическую часть
- Необходимое исследование / расчет
- Заключение
- Список литературы

Графическая часть выполняется на бумаге формата А4 и должна включать.

Результаты расчетов, включая и приведенного примера, вносятся в таблицу. В конце записки должны быть помещены список использованной лите-

ратуры и приложение. Расчетно-пояснительная записка подписывается студентом и указывается дата выполнения проекта.

4.4.3 Разработка заключения

Основное назначение заключения- резюмировать содержание курсовой работы, подвести итоги проведенных расчетов, соотнеся их с целью и задачами исследования, сформулированными во введении.

4.4.4 Оформление библиографического списка

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте курсового проекта не менее 7 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 курсового проекта 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.

5. Требования оформлению курсовой работы

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 **се-редине 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 четко 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 студент регистрирует на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

5.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)

При написании курсовой работы/проекта необходимо давать краткие внутритекстовые 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, (Чекерес, Черников, 2000).

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.

5.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами,

при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (*например*: Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 - Жизненные формы растений

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов - позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Исключение составляют электро- и радиоэлементы, являющиеся органами регулировки или настройки, для которых (кроме номера позиции) дополнительно указывают в подрисуночном тексте назначение каждой регулировки и настройки, позиционное обозначение и надписи на соответствующей планке или панели.

Допускается, при необходимости, номер, присвоенный составной части изделия на иллюстрации, сохранять в пределах документа.

Для схем расположения элементов конструкций и архитектурно-строительных чертежей зданий (сооружений) указывают марки элементов. При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, буртики и др.) их обозначают прописными буквами русского алфавита.

5.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные

формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножения.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении помещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дроби подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острия парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

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.

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 заголовок 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.

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. Агрочувств 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.: Пи-тер, 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., Burmistrova A.Yu. 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 черно-земья 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.: Стандартиформ, 2008.– 23 с.

2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. При-емопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Во-ронезж. 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.

2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

5.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовки, 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, Ъ, Ы, Ь. 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.

5.8 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 курсового проекта 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 курсового проекта 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;
- *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
- отсюда следует, понятно, ясно;
- это позволяет сделать вывод, заключение;
- свидетельствует, говорит, дает возможность;
- в результате;
- *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
- главным образом, особенно, именно;
- например, так;
- *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
- подтверждением выше сказанного является;
- было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;
- как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;
- аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;
- по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;
- 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 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 курсовой работы. Заведующий кафедрой формирует состав комиссии по защите курсовыми работами, утвержденный протоколом заседания кафедры. Руководитель информирует студентов 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 проектов студентов, дает краткую информацию студентам о порядке проведения защиты курсовых работ, обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых проектов на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые были допущены к защите. Не зачтенная работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно. Защита курсовых работ проводится за счёт времени, отведённого на самостоятельную работу студента по дисциплине до начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора (презентация 9-11 слайдов) 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;

Защита курсовой работы производится публично (в присутствии студентов, защищающих проекты в этот день) членам комиссии. К защите могут быть представлены только те работы, которые были допущены к защите.

Если при проверке курсовой работы или защите выяснится, что студент не является ее автором, то защита прекращается. Студент 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, выполнение которой полностью соответствует выданному заданию.

- на "**хорошо**" оценивается работа, в которой существуют незначительные недостатки.

- на "**удовлетворительно**" оценивается работа, в которой есть значительные ошибки в расчетах и в построении графической части

- на "**неудовлетворительно**" оценивается работа, в которой есть значительные ошибки и студент не может защитить работу.

По итогам защиты за курсовой работы выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы

7.1 Основная литература

1. Пряхин В.Н. Основы физиологии и безопасная деятельность человека: учебное пособие / В. Н. Пряхин, С. С. Соловьёв, Ю. А. Прожерина; Московский государственный университет природообустройства. — Электрон. текстовые дан. — Москва: МГУП, 2012. 248 с.
2. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (безопасность жизнедеятельности в ЧС): Учебник. В 2 ч. Ч.1 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 327 с.
3. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (охрана труда): Учебник. В 2 ч. Ч.2 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 164 с.
4. Забродин В.Г. Мочунова Н.А. Бовина Ю.А. Материально техническое обеспечение в чрезвычайных ситуациях. Издательство ООО "Мегаполис" 2018-102с.
5. Пряхин В.Н., Карапетян М.А., Мочунова Н.А. Техногенная и экологическая безопасность на объектах АПК. // Учебное пособие. М.: Издательство ООО "Мегаполис". 2018. 120 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Автухович И. Е. Воздействие ядерного, химического, биологического оружия на людей, животных, растения, продовольствие, корма: учебно-методическое пособие /Автухович И.Е. и др.; - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. 44 с.

2. Автухович И.Е. Защита сельскохозяйственного производства. Защита сельскохозяйственных растений в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие / И.Е. Автухович, С.Н. Гуцин, В.В. Рожнов. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. 52 с.

3. Гуцин, С.Н. Защита сельскохозяйственных продуктов, кормов, воды, водоисточников в чрезвычайных ситуациях и их обеззараживание: учеб.-метод. пособие / С.Н. Гуцин, В.В. Рожнов, О.П. Виноходова - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. 24 с.

4. Автухович И.Е. Прогнозирование потерь и оценка безопасности сельскохозяйственной продукции в условиях радиоактивного загрязнения: Методические указания / И.Е. Автухович, С.Н. Гуцин, В.В. Рожнов, С.В. Крашенинников, М.С. Кубасова. М.: Изд.-во РГАУ-МСХА, 2016. 66 с.

5. Автухович И.Е. Прогнозирование потерь и оценка безопасности сельскохозяйственной продукции в условиях радиоактивного загрязнения: Методические указания / И.Е. Автухович, С.Н. Гуцин, В.В. Рожнов, С.В. Крашенинников, М.С. Кубасова. М.: Изд.-во РГАУ-МСХА, 2016. 66 с.

Методические указания разработали:

Чылбак-оол С.О., к.б.н.



Пример оформления титульного листа курсовой работы/проекта



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)

Факультет
 Кафедра

Учебная дисциплина

КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему:

Выполнил (а)
 студент (ка) ... 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, 201_

Примерная форма задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева

Институт
Кафедра

**ЗАДАНИЕ
НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

Студент _____

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 студента) _____
«__» _____ 201__ г.