

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Среднего профессионального образования»
Кафедра «Энергообеспечение предприятий»**

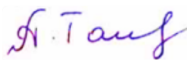
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в
условиях реализации ФГОС СПО
по учебной дисциплине ПОО.01 Современные проблемы электрификации
сельского хозяйства

Специальности 35.02.08 Электротехнические системы в
агропромышленном комплексе (АПК)

Одобрено педагогическим советом факультета среднего профессионального образования
Протокол от « 26 » мая 2026 г. № 10

Председатель ПС
факультета



А.Х. Тагузлов

г. Нальчик

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – одна из важных форм организации учебного процесса. Она играет особую роль в профессиональной подготовке специалистов, являясь формой, с одной стороны, организации самостоятельной работы студентов, с другой – развития их познавательной активности.

Цель внеаудиторной самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению студентами учебного материала, готовности и потребности в самообразовании, овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Цель методических указаний – организация самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения дисциплины «Современные проблемы электрификации сельского хозяйства».

Методические указания помогут сформировать и развивать у обучающихся при изучении учебной дисциплины «Современные проблемы электрификации сельского хозяйства» направление на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о своей будущей профессии; наиболее важных открытиях в области естественных наук, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по дисциплине с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ПОО.01 Современные проблемы электрификации сельского хозяйства обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности и необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к науке как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация к дальнейшей образовательной деятельности;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

метапредметных:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между фактами и гипотезами, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение умениями по выдвижению гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверке этих гипотез, использованию теоретических моделей для описания процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его смысл;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте будущей профессиональной деятельности и рабочего места техника-механика;
- владение поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

1.ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов, отведенных на самостоятель ную работу	Формы самостоятель ной работы	Учебно- методическое и информационно е обеспечение	Вопросы для самоконтроля
1	Тема 1.2 История развития сельского хозяйства. Электрификация сельского хозяйства в России Развитие сельского хозяйства в России	1	Подготовка докладов. Ответы на контрольные вопросы.	Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL: https://urait.ru/bcode/490891	1. Чем обрабатывали землю наши предки? 2. Реформы Столыпина. В чем они заключались? 3. Экстенсивные и интенсивные виды выращивания с.х. продукции.
	Сельскохозяйственные предприятия нашего района	1			1. Коллективные хозяйства. 2. Индивидуальные хозяйства (фермеры).
	История создания электрического двигателя постоянного тока	1		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Предпосылки создания электрического двигателя постоянного тока. 2. Изобретатели, внесшие основной вклад в создание электрического двигателя постоянного тока.
	История создания электрического двигателя переменного тока	1		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :	1. Предпосылки создания электрического двигателя переменного тока. 2. Изобретатели, внесшие основной вклад в создание электрического двигателя переменного тока.

				Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	
2	Тема 1.3 Перспективы развития электрификации Аккумуляторы энергии	2	Подготовка докладов. Ответы на контрольные вопросы.	Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Чем обосновывается переход от традиционного топлива на альтернативные? 2. Плотности энергий, запасаемых в различных аккумуляторах.
	Автоматизация тепличного хозяйства	2		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Автоматизация поддержания температуры в теплицах. 2. Автоматизация освещения в теплицах Автоматизация поддержания влажности в теплицах

	Автоматизация хранения растениеводческой продукции	2		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Автоматизация поддержания температуры в хранилищах. 2. Автоматизация поддержания влажности в хранилищах.
	Автоматизированные линии переработки сельскохозяйственной продукции	2		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Автоматизированные линии сушки с.х. продукции. 2. Автоматизированные линии консервации с.х. продукции.
3	Тема 1.4 Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрификации и автоматизации сельского хозяйства Оборудование для ремонта электродвигателей	2	Подготовка докладов. Ответы на контрольные вопросы.	Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Оснащение рабочего места слесаря по ремонту электродвигателей. 2. Производственные цеха ремонтного предприятия.
	Оборудование для ремонта автоматизированных линий	1		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для	1. Диагностическое оборудование. 2. Отладочное оборудование.

			среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	
Экономика и управление сельскохозяйственным предприятием	1		Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : https://urait.ru/bcode/490891	1. Какие исходные материалы выбираются для анализа работы АПК? 2. Какие задачи решает анализ работы АПК? 3. Сравнение каких показателей позволяет в процессе анализа оценивать работу АПК?

2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/490891>

2. Кузнецов, В. В. Введение в профессионально-педагогическую специальность : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 222 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07426-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/490682>

Дополнительные источники:

3. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10311-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/495256>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Государственный контракт № 002/2026-44ФЗ от 14.05.26 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «НексМедиа»
Государственный контракт № 57-04/2026 от 14.05.2026 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2026 от 15.05.2026 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64+**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.

Перечень лицензионного программного обеспечения

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Государственный контракт № 12305 от 14.05.2026 г. сроком на 1 год

Интернет ресурсы

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» – федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS» – международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть – базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php
Enerdata – независимая информационно-консалтинговая компания, областью исследований которой являются энергетические отрасли промышленности	http://www.enerdata.ru/
Топливо-энергетический комплекс Профессиональные справочные системы для руководителей и специалистов, работающих в энергетической отрасли.	https://cntd.ru/products/toplivno_e_kompleks

3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

3.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

Доклад – это устное выступление на заданную тему. Время доклада - 5-7 минут.

Цели доклада:

- научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме.
- донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь.

Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить.

При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники.

В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения.

Структура и содержание доклада

- титульный лист (Приложение 2)
- содержание (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада,

указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);

- введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);

Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Требования к оформлению доклада

Текст реферата набирается в текстовом редакторе Word, шрифт TimesNewRoman, кегль -14, одинарный интервал, размеры полей: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2 см. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту – 1,25 см. Текст печатается на одной стороне листа формата А4 белого цвета и выравнивается по ширине или пишется от руки на одной стороне с указанными размерами полей и абзацным отступом. Объем доклада может колебаться в пределах 5-10 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

Страницы текста реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, начиная со второй (титальный лист не нумеруется, но он считается первой страницей.). Номер страницы проставляют по центру верхнего поля страницы.

Критерии оценки

Доклады выполняются на листах формата А 4.

Критерии оценки:

«Отлично» - объем доклада - 5-6 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, доклад написан грамотно, без ошибок, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями.

При защите доклада студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«Хорошо» - объём доклада - 4-5 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, реферат написан грамотно, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки. При защите доклада студент

продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«Удовлетворительно» - объём доклада - менее 4 страниц, тема доклада раскрыта не полностью, информация взята из одного источника, реферат написан с ошибками, текст напечатан неаккуратно, много опечаток.

При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать свои ответы.

«Неудовлетворительно» - объем доклада - менее 4 страниц, тема доклада не раскрыта, информация взята из 1 источника, много ошибок в построении предложений, текст напечатан неаккуратно, много опечаток. При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»****Факультет – «Среднего профессионального образования»
Кафедра «Энергообеспечение предприятий»
(по центру, шрифт 12)****Самостоятельная работа**
(по центру, шрифт 16, полужирный)**ДОКЛАД**
(по центру, шрифт 16, полужирный)
по учебной дисциплине: **«Современные проблемы
электрификации сельского хозяйства»**
(по центру, шрифт 14, полужирный)

Тема:

(по центру, шрифт 14, полужирный)

(шрифт 14, по левому краю)

Выполнил студент группы _____
номер группы Фамилия И.О.Специальность _____
наименование специальностиПроверил преподаватель _____
подпись Фамилия И.О.

Оценка: _____

(по центру, шрифт 14)

г. Нальчик

2026