

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

Факультет среднего профессионального образования

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в условиях
реализации ФГОС СПО
по учебной дисциплине
ОУП.05 Информатика

по специальности
35.02.20 Технология производства, первичной переработки хранения сельскохозяйственной
продукции

Одобрено ПС факультета СПО

протокол №7 от 29.04.2026г.

Председатель ПС факультета СПО



Тагузлов А.Х.

Нальчик, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

2.1. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель методических указаний – оказание методической помощи студентам в организации и выполнении внеаудиторной самостоятельной работы, формирование у них навыков самообразования, ответственности, планирования времени и использования информационно-коммуникационных технологий.

Задачи ВСР:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях;
- развитие умений работать с учебной, справочной и научной литературой;
- формирование навыков применения информационных технологий для решения профессиональных задач;
- подготовка к текущему, рубежному и итоговому контролю;
- развитие общих и профессиональных компетенций.

Формы контроля ВСР:

- проверка письменных работ (конспекты, рефераты, отчеты);
- защита презентаций и проектов;
- тестирование;
- собеседование;
- оценка электронных продуктов (файлы, базы данных, сайты).

2. ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

2.1. Перечень тем и заданий для внеаудиторной самостоятельной работы

| № п/п | Раздел / Тема дисциплины | Вид задания | Часы | Форма отчетности |
|----------|--|--|------|--------------------------------------|
| 1 | Информация и информационные процессы | Составление глоссария (20 терминов) | 2 | Глоссарий в тетради / файле |
| 2 | Аппаратное обеспечение ПК | Подготовка презентации «Устройство компьютера» | 3 | Презентация (8–10 слайдов) |
| 3 | Программное обеспечение | Сравнительный анализ ОС (Windows, Linux, macOS) | 3 | Таблица + вывод |
| 4 | Технологии обработки текстовой информации | Создание документа «Правила оформления реферата» по ГОСТ | 4 | Файл .docx / .odt |
| 5 | Технологии обработки числовой информации (Excel) | Выполнение расчетно-графической работы «Бюджет семьи / предприятия» | 4 | Файл .xlsx с формулами и диаграммами |
| 6 | Базы данных и СУБД | Создание базы данных «Группа студентов» (3 таблицы, запросы, форма) | 4 | Файл БД (Access / LibreOffice Base) |
| 7 | Компьютерные сети и Интернет | Подготовка реферата на тему «История развития Интернета» или «Облачные технологии» | 4 | Реферат (10–12 стр.) + презентация |

| № п/п | Раздел / Тема дисциплины | Вид задания | Часы | Форма отчетности |
|------------------|-----------------------------------|---|-------------|---|
| 8 | Информационная безопасность | Разбор кейса «Фишинговая атака: алгоритм действий» | 3 | Письменный отчет (1–2 стр.) |
| 9 | Индивидуальный проект | Разработка проекта по выбору (сайт, БД, тест, буклет, видео) | 10 | Пояснительная записка + продукт + защита |
| 10 | Подготовка к экзамену / зачету | Составление вопросов для самопроверки, выполнение тренировочных тестов | 3 | Результаты тестирования |

2.2. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

2.2.1. Составление глоссария

Порядок работы:

1. Прочитать соответствующий раздел учебника / конспекта.
2. Выписать ключевые термины и понятия.
3. Дать каждому термину краткое, точное определение (своими словами или с использованием источника).
4. Оформить глоссарий в виде таблицы:

| Термин | Определение |
|------------|-------------|
| Информация | ... |
| Бит | ... |

Рекомендации:

- Используйте не менее 3 источников (учебник, словарь, интернет).
- Укажите список источников в конце.

Критерии оценки:

- Полнота охвата терминов – 1–3 балла
- Точность определений – 1–3 балла
- Оформление – 1 балл

2.2.2. Подготовка презентации

Требования к презентации:

- Количество слайдов: 8–12.
- Первый слайд – титульный (тема, ФИО, группа).
- Второй слайд – план (2–4 пункта).
- Основная часть: текст + иллюстрации (схемы, скриншоты, фото).
- Предпоследний слайд – выводы.
- Последний слайд – список источников (3–5).

Оформление:

- Единый стиль, читаемый шрифт (Arial, Calibri, размер 24–32 для заголовков, 18–24 для текста).
- Не перегружайте слайд текстом (не более 7 строк).
- Используйте анимацию умеренно.

Критерии оценки:

| Критерий | Баллы |
|----------------------------|--------------|
| Соответствие теме | 1 |
| Логичность структуры | 1 |
| Качество иллюстраций | 1 |
| Грамотность | 1 |
| Защита (ответы на вопросы) | 1 |

2.2.3. Написание реферата

Структура реферата:

1. **Титульный лист** (образец в приложении).
2. **Содержание** (с номерами страниц).
3. **Введение** (актуальность, цель, задачи – 1–1,5 стр.).
4. **Основная часть** (2–3 главы, 8–12 стр.).
5. **Заключение** (выводы по цели и задачам – 1–2 стр.).
6. **Список литературы** (не менее 5 источников, в т.ч. электронные).
7. **Приложение** (по желанию: схемы, таблицы, скриншоты).

Требования к оформлению:

- Шрифт Times New Roman, 14 кегль, межстрочный интервал 1,5.
- Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее/нижнее – 20 мм.
- Объем: 10–15 страниц (без приложений).

- Ссылки на литературу – в квадратных скобках [1].

Критерии оценки:

- Соответствие структуре – 2 балла
- Глубина раскрытия темы – 3 балла
- Самостоятельность (отсутствие плагиата) – 3 балла
- Оформление по ГОСТ – 2 балла

2.2.4. Выполнение расчетно-графической работы в Excel

Пример задания:

Построить таблицу «Бюджет семьи за 3 месяца»:

- столбцы: месяц, доход, расход (продукты, коммунальные услуги, транспорт, связь, прочее), остаток.
- рассчитать итоги по каждому месяцу;
- построить круговую диаграмму «Структура расходов за квартал»;
- построить гистограмму «Доходы и расходы по месяцам».

Порядок выполнения:

1. Создать новый файл Excel.
2. Оформить шапку таблицы (жирный шрифт, заливка).
3. Ввести данные (не менее 3 месяцев, 5 категорий расходов).
4. Использовать формулы: =СУММ (), =СРЗНАЧ (), относительные и абсолютные ссылки.
5. Построить диаграммы (выделить данные → Вставка → Диаграмма).
6. Сохранить файл с именем «Фамилия_Excel_CPC».

Критерии оценки:

| Критерий | Баллы |
|--------------------------------------|--------------|
| Корректность таблицы и формул | 2 |
| Наличие диаграмм (2 шт.) | 2 |
| Оформление (заголовки, формат ячеек) | 1 |

2.2.5. Создание базы данных

Пример задания:

Создать БД «Группа студентов» в СУБД MS Access / LibreOffice Base.

Объекты БД:

1. **Таблица «Студенты»:** поля – Код студента (ключ), ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон.
2. **Таблица «Оценки»:** Код оценки (ключ), Код студента (связь), Дисциплина, Оценка, Дата сдачи.
3. **Запрос:** вывести список студентов, имеющих оценку «отлично» по информатике.
4. **Форма** для ввода данных о студентах.
5. **Отчет** по успеваемости.

Критерии оценки:

- Структура таблиц, типы данных – 2 балла
- Связи между таблицами – 1 балл
- Запрос работает корректно – 1 балл
- Форма и отчет – 1 балл

2.2.6. Разбор кейса по информационной безопасности

Кейс: «Фишинговая атака»

Сотрудник организации получил письмо: «Ваша учетная запись будет заблокирована. Перейдите по ссылке и подтвердите пароль: <http://fake-site.ru/login>».

Задания:

1. Определите тип угрозы.
2. Опишите алгоритм действий сотрудника (не менее 4 шагов).
3. Какие меры профилактики предложите для организации?
4. Сделайте вывод о важности ИБ в профессиональной деятельности.

Форма отчета: письменный ответ (1–2 страницы).

Критерии:

- Верное определение – 1 балл

- Алгоритм действий – 2 балла
- Меры профилактики – 2 балла
- Вывод – 1 балл

2.2.7. Индивидуальный проект

Этапы выполнения:

1. Выбор темы (согласование с преподавателем).
2. Составление плана работы.
3. Поиск и анализ информации.
4. Разработка продукта (см. ниже).
5. Оформление пояснительной записки (15–20 стр.).
6. Подготовка презентации на 5–7 минут.
7. Публичная защита.

Возможные типы продуктов:

- Сайт (HTML/CSS, конструктор)
- База данных (Access, Base, MySQL)
- Электронный тест (Excel, PowerPoint, Google Forms)
- Буклет / плакат (Publisher, Canva, Word)
- Видеоролик / анимация (PowerPoint, Movavi, OpenShot)

Критерии оценки проекта:

| Критерий | Баллы |
|----------------------------------|-------|
| Актуальность и новизна | 2 |
| Качество продукта | 3 |
| Оформление пояснительной записки | 2 |
| Защита (доклад + ответы) | 3 |

3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978- 5-406-09401-3. — URL: <https://book.ru/book/943089>. — Текст: электронный.
2. Шитов В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. Н. Шитов. — Москва: КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14498-5. — URL: <https://book.ru/book/957279>. — Текст: электронный.
3. Трофимов, Валерий Владимирович. Информационные технологии в 2 т. Том 2 [Электронный учебник]: учебник для СПО / Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.; под ред. Трофимова В.В. - Юрайт, 2023. - 390 с Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469958>
4. Трофимов, Валерий Владимирович. Информационные технологии в 2 т. Том 1 [Электронный учебник]: учебник для СПО / Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.; под ред. Трофимова В.В.- Юрайт, 2024. - 238 с Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469957>
5. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности
— М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2023. - 368 с.

Дополнительные печатные издания

1. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2024. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — URL:
<https://book.ru/book/943031>. — Текст: электронный.
2. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-09908-7. — URL: <https://book.ru/book/943930>. — Текст: электронный.
3. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва:

КноРус, 2023. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — URL: <https://book.ru/book/943670>. — Текст: электронный.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **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/>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 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 «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 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.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
 АО «Антиплагиат»
 Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Интернет-ресурсы свободного доступа

| 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/ |
| Методические материалы, размещенные на сайте «Компас в образовании» | http://www.bitpro.ru |
| Сайт фирмы «Аскон» | http://www.askon.ru |
| Справочно-правовая система ГАРАНТ | http://www.garant.ru ; |

3.2.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **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/>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
 ООО «Электронное издательство Юрайт»
 Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 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 «Директ-Медиа»
 Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
 Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 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.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
 Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год