

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению самостоятельной работы

Уровень образования:	Высшее образование - магистратура
Направление подготовки	18.04.01 Химическая технология

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:
00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88
Владелец: РОСБИОТЕХ
Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

Москва, 2025

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Самостоятельная работа обучающихся (далее - самостоятельная работа) проводится с целью формирования общих и профессиональных компетенций, характеризующих знания, умения, практические навыки для будущей деятельности, в том числе:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений;
- развития навыков межличностных отношений.

При планировании заданий для самостоятельной (внеаудиторной) работы рекомендуется использовать следующие типы самостоятельной работы:

- воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации.
- реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации;
- эвристическая (частично-поисковая), которая заключается в накоплении нового опыта деятельности и применении его в нестандартной ситуации;
- творческая, направленная на формирование знаний, трансформаций и способов исследовательской деятельности.

Общие методические указания к выполнению самостоятельных работ

Виды самостоятельных работ

№	Содержание работы	Формы и методы контроля и оценки
1	Подготовка презентации	Защита презентации

Требования к выполнению презентаций

Презентáция (от лат. *praesento* — *представление*) - документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации — донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме. Презентация (способ представления информации)

Презентация может представлять собой сочетание текста, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду.

Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

План содержания презентации:

1. *Титульный лист:* название колледжа (вверху слайда); название презентации, название дисциплины; данные автора - Ф.И. студента, номер группы; место и год написания работы (посередине внизу, прописными буквами).

2. *Содержание:* план презентации, основные разделы или вопросы, которые будут рассмотрены.

3. *Введение* - определение целей и задач работы, ее актуальность, значимость.

4. *Основная часть:* заголовок раздела - *краткая информация* (повторяются сколько, сколько необходимо). Информация раскрывается по схеме: *тезис – аргументы – вывод*.

5. *Резюме, выводы* - выражены ясно и лаконично.

6. *Список использованных ресурсов.*

7. *Спасибо за внимание.*

Общие требования:

Презентации делаются в программе Microsoft Office PowerPoint.

Количество слайдов не более 12.

Требования к содержанию информации презентации:

- 1) соответствие заявленной теме и целям;
- 2) наличие логической связи между рассматриваемыми явлениями и показателями;
- 3) представление информации в виде картосхем, графиков и диаграмм;
- 4) отсутствие географических, грамматических и стилистических ошибок, опечаток;
- 5) ограничить использование просто текста - слайд должен содержать минимально возможное количество слов;
- 6) текст должен быть легко читаем - использовать короткие предложения, определения, слова, термины - при условии правильности используемой терминологии;
- 7) формулировка вывода по рассматриваемой проблеме, результатам проведенной работы;
- 8) минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных;
- 9) не заполнять один слайд слишком большим объемом информации - не более трех фактов, выводов, определений;
- 10) ключевые пункты отображать по одному на каждом отдельном слайде;
- 11) заголовки должны привлекать внимание аудитории.

Требования к оформлению презентации:

1. представлять информацию кратко - в виде схем, тезисов, карт, диаграмм и т.д., в едином стиле, масштабах и цветовой гамме;
2. дизайн должен соответствовать содержанию презентации - фон, текст и графика должны сочетаться;
3. единый стиль оформления, при этом избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;
4. на одном слайде использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста; для фона и текста использовать контрастные цвета; обращать особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования);
5. анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде;
6. необходимо чередовать использование разных видов слайдов для обеспечения разнообразия,
7. размер шрифта должен соответствовать важности информации, для надписей и заголовков следует употреблять четкий крупный шрифт;
8. не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;

9. для выделения информации использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание;
10. заливка фона, букв, линий предпочтительна спокойного, нейтрального цвета, не вызывающая раздражения и утомления глаз;
11. чертежи, рисунки, фотографии и др. иллюстрационные материалы должны максимально равномерно заполнить все экранное поле, но, не перегружать слайд зрительной информацией;
12. должно быть наличие однотипных элементов навигации на всех слайдах (управляющие кнопки, гиперссылки);
13. вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки);
14. звуковое сопровождение слайдов не должно носить резкий, отвлекающий, раздражающий характер;
15. предпочтительно горизонтальное расположение информации;
16. наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;
17. надпись должна располагаться под картинкой.

Презентации размещаются обучающимися согласно установленным правилам в личных кабинетах e-learning

Основные источники (печатные издания):

1. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А., Колпакова В.В. Пищевая химия: учебник Изд. «ГИОРД», 2021. – 6-е изд., - 672 с. – 978-5-98879-196-6. <https://e.lanbook.com>
2. Терещук Л.В. / Терещук Л.В., Старовойтова Л.В., Пищевая химия: учебное пособие - Кемеровский государственный университет, 2021. – 126 с. – 978- 5-8353-2587-0. <https://e.lanbook.com>

Дополнительные источники:

1. Алямкина Е.А., Жукова Н.В. Химия в пищевой и текстильной промышленности: лабораторный практикум - Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева, 2024.-127 стр. <https://e.lanbook.com>
2. Базарнова Ю.Г. Методы исследования сырья и готовой продукции.: учебник /Базарнова Ю.Г.. – Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, учебнометодическое пособие - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2023. 76 стр. <https://e.lanbook.com>
3. Баженова И. А., Бурова Т. Е., Баженова Т. С. Химия вкуса, цвета и аромата пищевых продуктов: Учебное пособие Издательство «Троицкий мост» 2021. – 160 стр. <https://e.lanbook.com>
4. Бражная И. Э., Дубровин С. Ю., Петров Б. Ф., Волченко В. И., Корчунов В. В. Пищевая химия (химия пищи) Мурманский государственный технический университет 2022г. – 98 стр. <https://e.lanbook.com>
5. Бобренева И.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учебное пособие / Бобренева И.В., - Издательство «Лань», 2022. – 56 с. - 978-5-8114-3439-8. <https://e.lanbook.com>
6. Воронцова Л.А. Пищевая химия. Лабораторный практикум: учебное пособие / Воронцова Л.А., - Дальневосточный государственный

аграрный университет, 2021. – 148 с. Дальневосточный государственный аграрный университет <https://e.lanbook.com>

7. Захарова Е. В. [Пищевая химия: Тестовые задания для студентов всех форм обучения по направлениям 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания](#) Дальневосточный государственный аграрный университет, 2021. – 92 стр. <https://e.lanbook.com>

8. Ильин Д. Ю., Ильина Г. В. [Пищевая химия: Учебное пособие для студентов технологического факультета направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».](#) Квалификация бакалавр Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – 152 стр. <https://e.lanbook.com>

9. Ким И. Н., Кушнирук А. А., Ким Г. Н. [Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки](#) Издательство "Лань", 2021.-752 стр. <https://e.lanbook.com>

10. Кульнева Н.Г. [Общие принципы обработки пищевого сырья: Лабораторный практикум: учебное пособие](#) / Кульнева Н.Г., - Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. – 99 с. – 978-5-00032-337-3. <https://e.lanbook.com>

11. Романюк Т.И. [Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения \(теория и практика\): учебное пособие](#) / Романюк Т.И., Чусова А.Е., Новиков И.В., - Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2024. – 160 с. <https://e.lanbook.com>