



Техносфера. Полезная модель

**Суйкова Ольга Александровна,
председатель секции «Техносфера. Полезная модель»,
кандидат педагогических наук**

Российская Федерация
Министерство образования и науки
Челябинской области
Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ГБУ ДПО ЧИРПО)
ул. Воровского, д. 36, г. Челябинск, 454092
Тел/факс: 8 (351) 232 08 41
E-mail: chirpo@chirpo.ru,
www.chirpo.ru

ОКПО 01545256 ОГРН 1027402922425
ИНН / КПП 7448009030 / 745301001
от 29.11.2021 № 01/35-682
на № _____ от _____

Директору профессиональной
образовательной организации
Челябинской области

Уважаемые коллеги!

В соответствии с планом работы на 2021-2022 учебный год
ГБУ ДПО ЧИРПО осуществляет научно-методическое сопровождение организации
работы студенческого научного общества в региональных профессиональных
образовательных организациях (далее – ПОО).



Техническое направление

Техносфера. Полезная модель (разработки в области технического и культурного творчества, изобретательства, робототехники, ресурсосбережения, энергоэффективности, бережливых технологий, нанотехнологий в машиностроении, автомобилестроении, строительстве и легкой промышленности).



[Деятельность института](#) / [Научно-исследовательская деятельность](#) / [Центр инклюзивного образования](#)

Центр инклюзивного образования



Научно-методическое сопровождение работы с обучающимися-инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ПОО



Окружное методическое объединение работников ПОО УрФО по вопросам доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



Научно-методическое сопровождение работы с одаренными обучающимися в ПОО



Областной конкурс студенческих научно-исследовательских работ



Форум



[Деятельность института](#) / [Областные конкурсы](#) / [Областной конкурс студенческих научно-исследовательских работ](#)

Областной конкурс студенческих научно-исследовательских работ

Областной конкурс студенческих научно-исследовательских работ в 2021-2022 учебном году

График онлайн консультаций руководителей студенческого научного общества профессиональных образовательных организаций Челябинской области в декабре 2021 года

30 сентября 2021 года в ГБУ ДПО ЧИРПО состоялся областной научно-практический семинар: «Особенности организации исследовательской творческой работы с обучающимися в 2021 – 2022 учебном году»

[Список руководителей секций СНО в 2021-2022 учебном году](#)

[Требования к оформлению творческих научно-исследовательских работ студентов ПОО Челябинской области](#)

[Инструкция по проверке текстового документа в системе «Антиплагиат»](#)

[Экспертный лист для оценки работы в 2022 году](#)

[Экспертный лист для оценки работы технического направления в 2022 году](#)

[Образец оформления титульного листа научно-исследовательской работы](#)

Областной конкурс студенческих научно-исследовательских работ в 2020-2021 учебном году

[Итоги проведения областного конкурса студенческих научно-исследовательских работ в 2021 году](#)

[Результаты III этапа областного конкурса студенческих научно-исследовательских работ в 2021 году](#)

[Список исследовательских работ, прошедших на третий \(в онлайн формате\) этап областного конкурса студенческих научно-исследовательских работ в 2021 году](#)



Какая работа?

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования»
ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»
Областной конкурс ученических и студенческих научно-исследовательских
работ «СНО – 2021»

Секция: Естественные науки

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И КАЧЕСТВА МОЛОКА НА ПРИМЕРЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ Г.ЧЕЛЯБИНСКА

Автор: Михайлова Е. А.,
студентка 3 курса
специальности «Технология

Параметры

- Особый колонтитул для первой страницы
- Разные колонтитулы для четных и нечетных страниц
- Показать текст документа

продукции общественного питания»
Руководитель: Дубровина О. С.,
преподаватель общественных дисциплин

Челябинск, 2021г.

Нижний колонтитул первой страницы

Аннотация

Работа посвящена проблеме исследования физико-химических свойств молока разных производителей, имеющих экологический сертификат.

Предметом исследования явилось молоко 2,5% жирности (таких производителей как Чебаркульский молочный завод, Челябинский городской молочный комбинат, «Компания Юнимилк», «Простаквашино», Уйский сыродельный завод); его химический состав и факторы, сохраняющие качество молока.

Изучены органолептические и физико-химические методы исследования молока по предложенным методам. Определены: плотность молока, кислотность, массовая доля белка, сухой молочный остаток, выделен параметр добавленная вода». Дана сравнительная характеристика фактических физико-химических показателей с маркировочными данными. Определена наиболее качественная, экологически безопасная молочная продукция их 4-х предложенных образцов.

Подчеркивается необходимость знаний химии и специальных дисциплин в развитии личностных компетентностных качеств профессионала.

Данные исследования представлены в виде таблиц, диаграмм.



Содержание

	Стр.
Введение.....	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
1.1. Изучение источников информации по проблеме исследования.....	5
1.2. Исследование потребности в молочных продуктах (молоке) у респондентов (студентов, педагогов).....	6
1.3. Химический состав и пищевая ценность молока.....	6
1.4. Факторы, сохраняющие качество молока.....	9
1.5. Классификация и ассортимент молока.....	9
1.6. Дефекты молока.....	10
2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
2.1. Обоснование выбора и характеристика объектов исследования.....	12
2.2. Характеристика методов исследования.....	14
2.3. Характеристика органолептических показателей.....	15
2.4. Определение кислотности.....	15
2.5. Современные методы оценки качества молока.....	17
2.6. Анализ химических показателей качества.....	18
Выводы.....	20
Источники информации.....	22
Приложения.....	23



Тема – лаконичное и чёткое предложение, раскрывающее аспекты исследуемого вопроса.

Проблема – вопрос, требующий решения. Проблема истекает из противоречий.

Объект исследования – явление (процесс), порождающее проблемную ситуацию; то, на что направлена исследовательская деятельность.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта. Он значительно уже и конкретнее объекта. К предмету относятся элементы объекта, связи, отношения внутри объекта, которые непосредственно подлежат изучению. На предмет направлено всё внимание исследователя, именно он определяет тему работы.

Цель исследования – общая формулировка конечного результата, которого требуется достичь по окончании исследования (существительное – *выявление, установление, разработка, обоснование, уточнение ...*).



Задачи исследования – последовательные шаги, которые обеспечивают достижение цели и чётко конкретизируют её. Задачи должны быть взаимосвязаны и отражать общий путь достижения цели (глаголы – *применить, разработать, усовершенствовать, исследовать, обобщить ...*). Заголовки глав работы рождаются именно из формулировок задач.

Гипотеза – предположение, предвидение событий. Предположение ещё не доказанное логически и не подтверждённое опытом. Стоит её подтвердить – она становится теорией, в случае её опровержения она прекращает своё существование, становясь ложным предположением. Гипотеза указывает, как исходный факт следует преобразовать в требуемое состояние.

Схема гипотезы: проблема будет решена, если ... (возможные варианты).

Методы исследования – это способы достижения цели исследования, совокупность приёмов теоретического и практического познания действительности. Методы делятся на две группы – теоретические (*анализ, синтез, обобщение, сравнение, проектирование, моделирование ...*) и эмпирические (*наблюдение, анкетирование, опрос, тестирование, эксперимент ...*).



Что необходимо проверить перед отправкой работы в ЧИРПО!!!

- 0 Оформление титульного листа
- 0 Соответствие секции
- 0 Категория работы – исследовательская или проектная
- 0 Правильность формулирования темы (проблемность, актуальность, злободневность, острота)
- 0 Постановка цели, объекта, предмета, задач
- 0 Возможность постановки гипотезы
- 0 Четкость решения задач
- 0 Обоснованность выводов (строго по задачам)
- 0 Заключение
- 0 Приложения



Научно-исследовательская и проектная деятельность
позволяет:

- актуализировать самореализацию и творческое развитие личности студента;
- повысить профессиональный уровень исследовательских умений и навыков;
- совершенствовать навыки научного творчества студентов;
- получить качественно новое знание;
- повысить свой личный статус и статус учебного заведения.



oasuykova@mail.ru

Т. 8 351 222 07 56