

## **Овездурдыева Айшемшат Сердаровна**

Разработка методических рекомендаций по организации и содержанию исследовательской деятельности учащихся на факультативных занятиях по химии/ Дипломная работа. Минск, БГУ. 2023. – 49 с.

**Ключевые слова:** ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КУЛЬТУРА ЛИЧНОСТИ, УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ, УЧЕНИЧЕСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ.

Объектом исследования: процесс обучения химии в средней школе.

Предмет исследования: технология организации исследовательской деятельности учащихся на факультативных занятиях по химии.

Цель работы: разработать методические рекомендации по организации и содержанию исследовательской деятельности учащихся на факультативных занятиях по химии.

Методы исследования: изучение и анализ научной и методической литературы по исследовательскому методу обучения; педагогический эксперимент с использованием методов моделирования и конструирования – разработка технологических карт факультативных занятий по химии.

Полученные результаты и их новизна: на основе экспериментальной апробации методик экспериментального исследования веществ и процессов разработаны технологические карты факультативных занятий по химии.

Область возможного практического применения: Разработанные технологические карты могут быть использованы учителями химии при организации факультативных занятий, работы школ «Юный химик», при подготовки учащихся к участию в химических олимпиадах и интеллектуальных конкурсах.

Данная методическая разработка позволяет:

- оказать методическую помощь учителям при организации и проведении ученических экспериментальных исследований в рамках факультативных занятий по химии;
- совершенствовать методику обучения химии в контексте развития исследовательской культуры обучающихся.

Автор работы подтверждает, что работа выполнена самостоятельно и приведенный в ней материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса. Все заимствованные литературные данные сопровождаются ссылками на их авторов.

## РЭФЕРАТ

Овездурдыева Айшемшат Сердаровна

Распрацоўка метадычных рэкамендацый па арганізацыі і змесце даследчай дзейнасці вучняў на факультатыўных занятках па хіміі

Навуковы кіраўнік: кандыдат хімічных навук, дацэнт Дз.І. Мычко

Ключавыя словы: ДАСЛЕДЧАЯ КУЛЬТУРА АСОБЫ, ВУЧЭБНА-ДАСЛЕДЧАЯ ДЗЕЙНАСЦЬ, ПРАЦЭС НАВУЧАННЕ ХІМІІ Ў СЯРЭДНЯЙ ШКОЛЕ, ВУЧНЁЎСКІ ХІМІЧНЫ ЭКСПЕРЫМЕНТ, МЕТАДЫЧНЫЯ РЭКАМЕНДАЦЫІ ПА АРГАНІЗАЦЫІ ФАКУЛЬТАТЫЎНЫХ ЗАНЯТКАЎ ПА ХІМІІ.

Аб'ектам даследавання: працэс навучання хіміі ў сярэдняй школе.

Прадмет даследавання: тэхналогія арганізацыі даследчай дзейнасці вучняў на факультатыўных занятках па хіміі.

Мэта работы: распрацаваць метадычныя рэкамендацыі па арганізацыі і зместу даследчай дзейнасці вучняў на факультатыўных занятках па хіміі.

Метады даследавання: вывучэнне і аналіз навуковай і метадычнай літаратуры па даследчым метадазе навучання; педагагічны эксперымент з выкарыстаннем метадаў мадэлявання і канструявання – распрацоўка тэхналагічных карт факультатыўных заняткаў па хіміі.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: на аснове эксперыментальнай апрабацыі метадык эксперыментальнага даследавання рэчываў і працэсаў распрацаваны тэхналагічныя карты факультатыўных заняткаў па хіміі.

Вобласць магчымага практычнага прымянення: распрацаваныя тэхналагічныя карты могуць быць выкарыстаны настаўнікамі хіміі пры арганізацыі факультатыўных заняткаў, працы школ «Юны хімік», пры падрыхтоўкі вучняў да ўдзелу ў хімічных алімпіядах і інтэлектуальных конкурсах.

Дадзеная Метадычная распрацоўка дазваляе:

\* аказаць метадычную дапамогу настаўнікам пры арганізацыі і правядзенні вучнёўскіх эксперыментальных даследаванняў у рамках факультатыўных заняткаў па хіміі;

\* удасканалваць метадыку навучання хіміі ў кантэксце развіцця даследчай культуры навучэнцаў.

Аўтар працы пацвярджае, што праца выканана самастойна і прыведзены ў ёй матэрыял правільна і аб'ектыўна адлюстроўвае стан доследнага працэсу. Усе запазычаныя літаратурныя дадзеныя суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

## ABSTRACT

Ovezdurdyeva Aishemshat Serdarovna

Development of methodological recommendations on the organization and content of students' research activities in optional chemistry classes/ Degree paper. Minsk, BSU. 2023.

Scientific supervisor: D.I. Mychko, Ph.D., associate professor

Keywords: RESEARCH CULTURE OF PERSONALITY, EDUCATIONAL AND RESEARCH ACTIVITY, THE PROCESS OF TEACHING CHEMISTRY IN SECONDARY SCHOOL, STUDENT CHEMICAL EXPERIMENT, METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR THE ORGANIZATION OF OPTIONAL CLASSES IN CHEMISTRY.

The object of the study: the process of teaching chemistry in high school.

Subject of research: technology of organizing research activities of students in elective chemistry classes.

The purpose of the work: to develop methodological recommendations on the organization and content of students' research activities in optional chemistry classes.

Research methods: study and analysis of scientific and methodological literature on the research method of teaching; pedagogical experiment using modeling and design methods – development of technological maps of elective classes in chemistry.

The obtained results and their novelty: on the basis of experimental approbation of methods of experimental research of substances and processes, technological maps of elective classes in chemistry have been developed.

Scope of possible practical application: The developed technological maps can be used by chemistry teachers in organizing elective classes, the work of the "Young Chemist" schools, in preparing students to participate in chemical Olympiads and intellectual competitions.

This methodological development allows:

- provide methodological assistance to teachers in organizing and conducting student experimental research in the framework of optional chemistry classes;
- to improve the methodology of teaching chemistry in the context of the development of the research culture of students.

The author of the work confirms that the work was done independently and the material given in it correctly and objectively reflects the state of the process under study. All borrowed literary data are accompanied by references to their authors.