

8. Сделайте проверку решения задачи, используя другой способ решения.
9. Составьте обратную задачу.

В качестве интерактивных форм занятий мы используем: а) обсуждение выбора оптимального алгоритма при решении комбинированной задачи по химии; б) коллективный анализ различных подходов к решению усложненных задач по химии; в) анализ оптимальных способов решения качественных задач по химии; г) обсуждение возможных вариантов применения химических задач на уроках; д) анализ оптимальных способов решения качественных задач по химии; е) обсуждение возможных вариантов использования химических задач на уроках; ж) разбор самостоятельно составленных студентами вариантов задач для школьных олимпиад по химии.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине. Зачет проходит в письменной форме, но с последующим устным объяснением предложенного варианта решения задачи по химии.

Таким образом, студент, успешно освоивший программу практикума, будет обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя готовность (способность):

1. Использовать различные методические приемы обучения учащихся решению химических задач.

2. Владеть методикой решения типовых и комбинированных задач по химии.

Внедрение такого практикума в учебный процесс является важным звеном в деле формирования расчетных навыков студентов как одного из ведущих компонентов их профессиональной подготовки.

Список литературы

1. <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/040301.pdf>.
2. Злотников, Э.Г. Подготовка студентов к методике обучения учащихся решению химических задач / Э.Г. Злотников // В сб. Актуальные проблемы химического и экологического образования: сб. науч. тр. 64-й Всерос. науч.-практ. конф. химиков с международным участием, Санкт-Петербург, 13–15 апр. 2017 г. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. – с. 314–318.
3. Злотников, Э.Г. Краткий справочник по химии / Э.Г. Злотников. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2017.

УДК 373.1

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

Д.С. Исаев
Тверь, МОУ «СОШ № 43»

Одной из актуальных проблем химического и химико-педагогического образования на современном этапе является проблема внеурочной деятельности школьников (ВДШ) по химии в рамках внедрения ФГОС. В настоящее время имеются определенные *предпосылки* разработки системы ВДШ. Они содержатся в трудах ряда отечественных ученых-исследователей и методистов, которые всегда уделяли большое внимание внеурочной работе по химии как неотъемлемой части образовательного процесса.

Краткий ретроспективный анализ развития внеурочной работы по химии как методической системы в трудах ученых-методистов представлен в таблице. Из нее видно, что внеурочная работа по химии сформировалась лишь к середине XX века и стала рассматриваться как относительно самостоятельная методическая система, включающая спектр компонентов, только в 1990-х годах. Складывается впечатление, что все аспекты внеурочной работы по химии полностью раскрыты, а учебные и научно-исследовательские задачи – решены. Однако *новые вызовы* в науке и внедрение в образовательную практику ФГОС ООО и СОО второго поколения ставят перед педагогическим сообществом *новые научные задачи* в сфере химического и химико-педагогического образования, в частности, в области ВДШ по химии [3]: 1) обновление всего *понятийного аппарата* системы внеурочной работы; 2) выявление *теоретико-методологических основ* системы ВДШ (в их числе *ведущей идеи*, доминирующих *методологических подходов* и *лидирующих принципов*); 3) определение *главной цели и содержания* ВДШ и др.

Современные требования государственных стандартов заставляют провести модернизацию внеурочной работы по химии, выделив отдельно так называемую *ВДШ*, отделив ее от дополнительного внутришкольного и внешкольного химического образования и рассматривая как *деятельность*, направленную на формирование *познавательного интереса* школьников к химии, осуществляемую *во внеурочное время* с учетом *современных требований* ФГОС ООО и СОО нового поколения [3].

Основным назначением *ВДШ* по химии считаем *организацию досуга школьников, максимальное удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, подготовку и защиту индивидуального (парного или группового) итогового проекта по химии*.

Таблица – Предпосылки создания современной системы внеурочной работы по химии

Ученые-методисты	Содержание методических изданий в части внеурочной работы по химии
В.Н. Верховский, Я.Л. Гольдфарб, Л.М. Сморгонский	Описаны методические рекомендации по организации учебных экскурсий, которые рассматриваются как дополнительная форма работы с учащимися по химии [2]
С.Г. Шаповаленко, П.А. Глориозов	Понятие «внеурочная работа» еще не используется авторами, но обозначены возможные формы работы с учащимися, проявляющими «любовь» и «склонность» к химии: помощь учителю в подготовке к урокам, самостоятельная работа во внеклассное время, беседы о выдающихся химиках. Кроме того, даны методические рекомендации по организации консультаций для успешных учеников и отстающих, пропустивших по болезни учебный материал [9]
Д.М. Кирюшкин	Материал выделен в отдельную главу «Дополнительные и внеклассные работы по химии в средней школе». Введено понятие внеклассной работы, ее цель и назначение. Описаны новые формы внеклассных работ: кружковая работа, работа звеньев, общество юных химиков, химические олимпиады, доклады по химии. Приведен перечень тем для внеклассных работ по химии [5]
И.Н. Борисов	Отдельная глава «Внеклассные занятия», в которой впервые выделены отдельные параграфы под названиями «Система внеклассных занятий по химии в семилетней школе», «Система внеклассных занятий по химии в средней школе», содержание которых связано с учебными темами основной программы. Описаны значение, характерные особенности и принципы организации внеклассных занятий по химии. Приведены новые формы внеклассных занятий: школьные химические вечера, внеклассное чтение, тематические пионерские сборы [1]
С.Г. Шаповаленко	Отдельная глава «Внеклассная работа по химии». Дано определение, задачи, принципы организации внеклассной работы, описана роль учителя. Приведены новые формы внеклассных занятий: читательские конференции, встречи с учеными и работниками химических предприятий, отчетные конференции и выставки. Подробно изложено содержание внеклассной работы по классам и темам [10]
Д.М. Кирюшкин, В.С. Полосин	Экскурсии рассмотрены как «особого вида уроки, проводимые вне школы». В главе «Дополнительные, факультативные и внеклассные занятия по химии в средней школе» вводится понятие о факультативных занятиях как новой форме обучения и индивидуальных занятиях во внеклассной работе. В разделе научно-методическая деятельность учителя химии имеются рекомендации по составлению годового календарного плана работы учителя химии, включающего в т.ч. внеклассную работу по предмету [4]
Г.М. Чернобильская	В качестве основного компонента системы внеклассной работы указывается только содержание, при этом не раскрываются другие ее компоненты. Факультативные занятия представлены как самостоятельная форма обучения химии. Описаны новые формы внеклассной работы: устный журнал; неделя, декады, месячник химии; самоподготовка учащихся, работа в УПК и группе продленного дня [8]

М.С. Пак	Раскрыты основные компоненты внеурочной работы: цель, содержание, средства (методы, формы, условия), результат, деятельность преподавателя и деятельность учащихся. Указаны критерии отбора содержания внеурочной работы по химии. Выделены задачи внеурочной работы обучающего, воспитывающего и развивающего характера. Уточнено понятие «внеурочная работа». Проведено сравнение внеурочной работы с факультативами и уроками. Обобщены основные направления, закономерности и принципы внеурочной работы по химии [6]
М.С. Пак, В.Н. Давыдов, М.К. Толетова, А.Л. Зелезинский	Введено понятие об учебных проектах по химии во внеурочной работе. Интегративно-проектная деятельность по химии рассматривается как новое направление внеурочной работы. Описано использование тестов во внеурочной работе и особенности организации внеурочной деятельности в школах с углубленным изучением иностранного языка [7]

Список литературы

1. Борисов, И.Н. Методика преподавания химии в средней школе / И.Н. Борисов. – М.: Гос. учеб.-пед. изд-во М-ва просвещения РСФСР, 1956. – С. 182–208.
2. Верховский, В.Н. Методика преподавания химии в средней школе: пособие к стабильному учебнику (для преподавателей) / В.Н. Верховский, Я.Л. Гольдфарб, Л.М. Сморгонский. – М.–Л.: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1934. – С. 68–72.
3. Исаев, Д.С. Современные подходы к организации внеурочной работы с учащимися / Д.С. Исаев, М.С. Пак // Химия в школе. – 2018. – № 2. – С.54–58.
4. Кирюшкин, Д.М. Методика обучения химии / Д.М. Кирюшкин, В.С. Полосин. – М.: «Просвещение», 1970. – С. 175–196.
5. Кирюшкин, Д.М. Методика преподавания химии в средней школе: пособие для учителей / Д.М. Кирюшкин. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1952. – С. 117–134.
6. Пак, М.С. Внеурочная работа по химии в средней школе: методические рекомендации / М.С. Пак. – СПб.: Издательство «Образование», 1993. – 23 с.
7. Пак, М.С. Внеурочная работа по химии в современной школе: учеб.-метод. пособие / М.С. Пак, В.Н. Давыдов, М.К. Толетова, А.Л. Зелезинский. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. – 49 с.
8. Чернобильская, Г.М. Основы методики обучения химии: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. №2122 «Химия» / Г.М. Чернобильская. – М.: Просвещение, 1987. – 256 с.
9. Шаповаленко, С.Г. Методика преподавания химии в семилетней школе / С.Г. Шаповаленко, П.А. Глориозов. – М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1948. – С. 171–174, 184–185.
10. Шаповаленко, С.Г. Методика обучения химии в восьмилетней школе (общие вопросы): пособие для учителей / С.Г. Шаповаленко. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1963. – 668 с.

УДК 37.048.45

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ХИМИИ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРОФИЛЬНОМ ЭТАПЕ

*Л.А. Карнажитская
Краснодар, МБОУ «СОШ №43»*

В новых социально-экономических условиях жизни профильное образование в рамках ФГОС ООО и ФГОС СОО становится одним из важнейших средств личностного профессионального и жизненного самоопределения, профориентации, самореализации и социализации школьников. Согласно Концепции модернизации российского образования введение гибкой системы профильного обучения в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, становится механизмом повышения качества образования и воспитания школьников. Учебно-воспитательный процесс школы состоит из трех блоков: урочной деятельности первого школьного блока, внеурочной деятельности и дополнительного образования второго школьного блока и дополнительного образования внешкольного блока. Для достижения поставленных задач должно быть обеспечено единство всех блоков, их интеграция. Интеграция как методический прием должна способствовать формированию у