

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра общей и неорганической химии

**Особенности развития и формирования мотивации учащихся к предмету  
химия**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки IV курса 421 группы

направления 44.03.01 – Педагогическое образование профиль «Химия»

Института химии

Галдиной Татьяны Евгеньевны

Научный руководитель (руководитель)

к.х.н., доцент

Л.Ф. Кожина

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Зав. кафедрой

д.х.н., доцент

Д.Г. Черкасов

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Саратов 2021

**Введение.** Модернизация процесса обучения вызвала изменение методов обучения – от репродуктивных к частично-поисковым и проблемно-поисковым; и при этом групповая работа сочетается с индивидуальной и фронтальной формами. Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является формирование мотивации обучения. Обучение – это специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия педагогов и обучающихся, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, способов познавательной деятельности, развитие умственных способностей и формирование компетенций. Знания могут быть усвоены только в процессе познавательной активности самого субъекта. В связи с этим, **актуальность исследования** определяется развитием и формированием мотивации обучения при введении активных форм работы в процесс обучения.

**Целью исследования** является повышение уровня мотивации учащихся к изучению химии.

**Объект исследования:** мотивация обучения

**Предмет исследования:** мотивация обучающихся при изучении химии.

**Гипотеза исследования** строилась на предположение о том, что повысить уровень мотивации обучения у учащихся к обучению химии возможно при использовании современных активных методов и приемов обучения на уроках и во внеурочное время.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнение следующих **задач**:

- проведение анализа психолого-педагогической литературы по изучению организации деятельности учащихся с учетом требований ФГОС ООО по развитию мотивации обучения учащихся;

- изучение методических рекомендаций по организации учебного процесса и мероприятий по развитию мотивации обучения;

- реализация процесса обучения, направленного на повышение мотивации обучающихся к химии.

**Методы исследования:**

- аналитический (сравнительный, теоретический анализ естественно-научной, методической, психолого-педагогической литературы);
- диагностический (тестирование-анкетирование учащихся с использованием методики Т.Д. Дубовицкой);
- метод качественной и количественной обработки данных.

**Практическая значимость** педагогического исследования состоит в том, что результаты могут быть использованы учителями химии общеобразовательных школ для повышения мотивации обучения учащихся к предмету.

**Экспериментальная база исследования:** МОУ «Романовская СОШ» (Саратовская область) – единственная школа рабочего поселка (~6,5 тыс.) - период сентябрь – октябрь (1 четверть) и январь – март (3 четверть) 2019/2020 учебного года. В эксперименте принимали участие обучающиеся 8-х, 9-х, 10-х классов. Исследование проводилось в рамках производственной и преддипломной практик: период обучения бакалавра по индивидуальному плану с совмещением работы в школе учителем химии.

Эксперимент проходил в рамках реализации «Стратегии развития отдалённых территорий Саратовской области» и соглашения о сотрудничестве между университетом и администрацией Романовского муниципального района.

**Структура ВКР.** ВКР состоит из введения, теоретической части – 1 глава, практической части – 2 глава, заключения, библиографического списка (49 источников информации) и приложений (11).

**Основное содержание работы.** Мотивация – система стимулов, побуждающих человека к выполнению действий [1]. Благодаря мотивации человек получает «удовольствие» от самой деятельности, значимости для личности достигнутого результата. Мотивация является ведущим фактором,

регулирующим активность, поведение, деятельность учащегося. В зависимости от источника возникновения мотивов различают следующие виды мотивации: внешние и внутренние [2]. К внутренним относятся мотивы, непосредственно побуждающие ученика к деятельности, при этом он сам является источником мотивации, а активная познавательная деятельность доставляет ему удовольствие и представляет интерес и ценность. Она проявляется в поисковой активности и инициативе обучающегося, в стремлении выбирать для решения различные виды задач, ставить перед собой цели и достигать их. Внутренние мотивы – основа самообразования. Процесс формирования мотивации к обучению происходит под влиянием таких факторов, как содержание предмета, методы обучения, деятельность учащихся, личность учителя и др. Решающее значение оказывает именно сочетание всех видов деятельности с учетом равномерно усложняющегося уровня познавательной самостоятельности.

Разнообразная учебно-познавательная деятельность формирует и развивает интерес к процессу познания, вызывает желание учиться, а разнообразные формы работы с учащимися помогают формировать направленность в развитии интереса и самостоятельности.

Для современного общества требуются мотивированные люди, способные свободно мыслить, и реализовывать свои мысли в деятельность. Следовательно, учитель должен уметь организовать процесс обучения так, чтобы у учащихся развивались способности познавательной деятельности и формировались приемы умственной активности. Всем известно, что если ученику не интересно на уроке, то урок для него пройдет с нулевой эффективностью. Поэтому в первую очередь для повышения мотивации, причем внутренней, на уроке следует применять активные методы обучения [3-7]. При этом в использовании методов необходима системность, постепенное увеличение самостоятельности учащихся в учебно – познавательной деятельности и уменьшение помощи со стороны учителя.

Экспериментальное исследование состояло из двух частей:

I часть – I четверть учебного года; II часть – III четверть учебного года.

Каждая часть эксперимента состояла из трех этапов: констатирующий, формирующий и контрольный. На констатирующем этапе было проведено определение уровней мотивации [8] и входной контроль знаний учащихся. Для расчета успеваемости и качества обучения использовались общепринятые в образовательных учреждениях формулы:

$$\text{Успеваемость} = \frac{\sum \text{учащиеся "5", "4", "3"}}{\text{Общее число учащихся}} * 100\%$$

$$\text{Качество} = \frac{\sum \text{учащиеся "5", "4"}}{\text{Общее число учащихся}} * 100\%$$

На формирующем этапе было реализовано обучение, направленное на повышение мотивации обучающихся к химии. Процесс обучения включал уроки химии, которые проводились с использованием активных методов обучения и внеклассных мероприятий, включающих в себя разнообразные разноуровневые теоретические, лабораторные и практические задания, а также учебно-исследовательскую деятельность.

**Цель** деятельности учителя на данном этапе: повышение мотивации к предмету химии посредством использования активных методов обучения.

**Задачи обучения на данном этапе:**

1. Формирование предметных, личностных и метапредметных компетенций (результатов обучения);
2. Вовлечение обучающихся в активную деятельность на уроках и во внеурочное время;
3. Создание ситуации успеха для каждого учащегося.

Разработанные уроки формирующего этапа включают в себя активные методы и приемы обучения в рамках формирования компетенций согласно ФГОС. Заинтересовать обучающихся и побудить их к активной деятельности позволяет наличие экспериментальной части урока, большое количество наглядного материала, применение игровых технологий, своевременное

чередование и применение на разных этапах урока разнообразных форм, приемов и методов формирования мотивации. На каждом уроке использовались фронтальная, групповая и индивидуальная формы работы; связь предмета с другими науками.

По данным анкетирования, проведенного по методике Дубовицкой Т.Д., на констатирующем этапе 1 части эксперимента установлены уровни мотивации в каждом классе. По результатам анкетирования выявлено, что у учащихся 8-х классов, которые только приступают к изучению химии, доминирует средний уровень внутренней мотивации. В 9-х и 10-х классах преобладает низкий уровень внутренней мотивации. Следовательно, начало учебного года (сентябрь) характеризуется наличием у старшеклассников низкого уровня мотивации и изучаемый химический материал является для них не интересным и непонятным, сопровождается отсутствием успехов в учебной деятельности. Низкая учебная мотивация учащихся к предмету химия проявилась в нежелании работать на уроках, в некачественном выполнении домашних заданий; в низкой успеваемости и низком качестве обучения; в низкой величине среднего балла.

Из данных литературы известно, что при наличии низкого уровня и практически полном отсутствии познавательного интереса (мотивации) в первую очередь следует развивать любопытство и любознательность учащихся. И в этом случае наиболее перспективными являются игровые методы в обучении. Вторыми по значимости являются технологии деятельностного обучения, используемые как на уроках химии, так и во внеурочное время. При осуществлении данных видов деятельности активность, самостоятельность учащихся проявлялась на высшем уровне. При выполнении совместной практической внеурочной деятельности была реализована «разновозрастная» форма обучения. Совместное изучение материала учащимися разных классов представляет собой один из видов интегративного построения обучения «по вертикали» образовательного пространства школы. Для учащихся роль школы рабочего поселка и

учителя для их культурного общения, развития и саморазвития, самоутверждения, достижения творческих успехов в большей степени значительна, чем для городских школьников.

По окончании 1 части педагогического эксперимента проведено повторное анкетирование с теми же обучающимися. Полученные результаты свидетельствуют о том, что использование активных форм обучения, как на уроках, так и во внеурочной деятельности вызывают значительный рост – взрыв мотивации учащихся: практически во всех классах отмечены по 2 группы учащихся со средним и высшим уровнем мотивации; доля учащихся с низким уровнем мотивации отмечена лишь в 10А классе (17%).

Диагностика показателей успеваемости показывает резкое увеличение успеваемости и качества обучения, среднего балла учащихся, что согласуется с динамикой мотивации обучения к изучению химии в период обучения в I четверти.

На констатирующем этапе 2 части эксперимента (III четверть) было проведено анкетирование по методике Дубовицкой Т.Д. и получены результаты, которые показали резкое уменьшение мотивации учащихся к обучению химии по сравнению с данными окончания I четверти – в каждом классе появилось по три группы учащихся: с низким, средним и высоким уровнями мотивации. Это послужило основанием для проведения контроля знаний учащихся, приступающих к следующему этапу работы, который показал резкое снижение успеваемости и качества обучения; среднего балла учащихся, что является доказательством спада активности учащихся, приступающих к обучению в III четверти. Снижение мотивации обучения и показателей успеваемости является косвенным подтверждением того, что с точки зрения уровня устойчивости, мотивация учащихся не достигла достаточной устойчивости и этот уровень можно охарактеризовать как «ситуативный» и «относительно устойчивый» интерес. Время формирования данного уровня мотивации было коротким – I четверть и при изменении условий процесса обучения наблюдается снижение мотивации, но по

отношении к исходному он все же выше. Наблюдаемая динамика изменений в процессе обучения требует приложения значительных усилий учителя к осуществлению следующего формирующего этапа обучения во II части педагогического эксперимента.

Диагностика мотивации обучения показала повышение мотивации за период III четверти (рис.1).

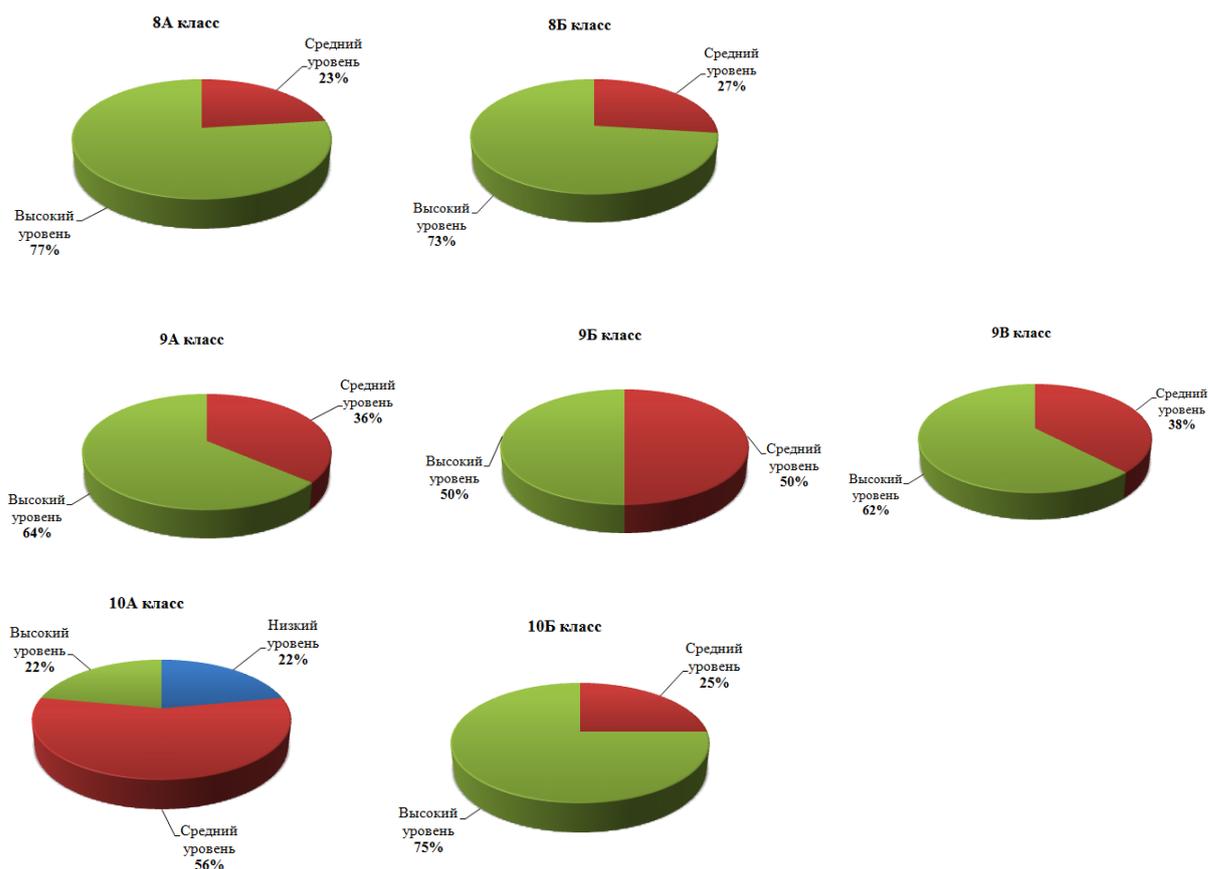


Рисунок 1 – Диагностика определения мотивации обучения (конец III четверти)

Успеваемость учащихся в процессе обучения повысилась до 100% (исключение 9Б класс) при значительном росте качества обучения; наблюдается и значительное увеличение среднего балла учащихся.

Таблица 1- Сравнение уровня мотивации и показателей успеваемости  
(окончание III четверти)

Уровень мотивации, %			Показатели успеваемости			Класс
Низкий	Средний	Высокий	Успеваемость, %	Качество, %	Балл	
-	23	77	100	86.4	4.3	8А
-	27	73	100	80.8	4.1	8Б
-	36	64	100	77.3	4.0	9А
-	50	50	95,5	77.3	4,0	9Б
-	38	62	100	90,5	4.2	9В
22	56	25	100	61.0	3.7	10А
-	25	75	100	83,3	4,2	10Б

Полученные данные свидетельствуют о том, что в результате применения активных методов обучения, игровых технологий, учебно-исследовательских методов, внеурочной деятельности увеличивается значимость самоопределения, самосовершенствования и учебно-познавательных мотивов и наблюдается резкое увеличение уровня развития мотивации учащихся.

Гипотеза, которая выдвигалась в начале эксперимента, подтвердилась.

**Заключение.** Поставленные в ВКР цель и задачи выполнены и сделаны следующие выводы:

- Проведен анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы по изучению и развитию мотивации при организации обучения.
- Проведена диагностика развития мотивации учащихся и показателей успеваемости.
- Разработаны, модернизированы и реализованы урочные и внеурочные мероприятия, направленные на развитие мотивации, с применением активных форм и методов обучения.

- Установлено повышение уровня мотивации обучения в результате реализации активных форм обучения и внеурочной деятельности.

Результаты работы представлены в 7 публикациях научных статей, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ):

1. Кожина, Л.Ф., Галдина, Т.Е., Косырева, И.В. Исследовательская деятельность студентов будущих учителей химии – способ обучения и развития личностных качеств // Качественное экологическое образование и инновационная деятельность – основа прогресса и устойчивого развития: Сборник статей международной научно-практической конференции 14 февраля 2019 г. Саратов – Саратов: ООО «ЦеСАин», 2019. – с. 43-44.

2. Галдина, Т.Е., Ищенко, Н.А., Кожина, Л.Ф., Косырева, И.В. Роль внеурочной работы в формировании мотивации обучения химии. Сборник научных статей «Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения» Выпуск 22. Саратов. 2020. 91-93.

3. Галдина, Т.Е., Кожина, Л.Ф. Метапредметные связи на уроках химии. Сборник научных статей «Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения» Выпуск 22. Саратов. 2020. С.85-87.

4. Галдина, Т.Е., Кожина, Л.Ф. Игровой прием в развитии мотивации к изучению химии. Современные проблемы теоретической и экспериментальной химии: Межвуз. сборник науч. трудов XIV Всероссийской конф, молодых ученых с международным участием. Саратов: Изд-во «Саратовский источник» 2020.с. 238 -240.

5. Галдина, Т.А., Косырева, И.В., Кожина, Л.Ф., Федотова, О.В. Педагогический опыт будущих учителей химии. Современные проблемы теоретической и экспериментальной химии: Межвуз. сборник науч. трудов XIV Всероссийской конф, молодых ученых с международным участием. Саратов: Изд-во «Саратовский источник» 2020. с.241-243.

6. Галдина, Т.Е., Кожина, Л.Ф. Развитие мотивации на уроке химии. Интеграция и дифференциация науки и практики в контексте приоритетных парадигм развития цивилизации: сборник научных статей по итогам

национальной научно-практической конференции. 23-24 октября 2020 года. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. С.93-96.(Диплом 1 степени)

7. Галдина, Т.Е., Кожина, Л.Ф. Материально-техническая база сельских и городских образовательных организаций в развитии мотивации школьников к предмету химия обучения / Химия и химическое образование XXI века: сборник материалов VI Всероссийской студенческой конференции с международным участием, посвященной 310-летию со дня рождения М.В. Ломоносова / Отв. ред.: С.В. Макаренко, Е.И. Исаева, Р.И. Байчурин. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2021. – с. 121-122.

### Литература

1. Лукьянова, М.И. Современный урок и требования ФГОС [Текст] / М.И. Лукьянова // Народное образование. - 2012. -№ 8. – С. 212 - 219.

2. Митерева, Г. В. Значение учебной мотивации в активизации учебно-воспитательного процесса студентов/ Г. В. Митерева, И. Ю. Абедковская // Инновационные подходы в обучении иностранным языкам в неязыковом (военном) вузе: материалы Междунар. науч. – практ. конф – Минск: ВА РБ, 2016. – С. 146-150.

3. Аргунова, Е. Р. Активные методы обучения: учеб.- метод пособие / Е. Р. Аргунова, И. Г. Жуков; Р. Ф. Маричев. М.: ИЦПКПС, 2005. 104 с.

4. Чарквиани, М. В. Игровые технологии на уроках химии как способ формирования познавательного интереса в условиях модернизации образования // Открытый урок: обучение, воспитание, развитие, социализация. – 2017.

5. Роль химического эксперимента в преподавании школьного курса химии в рамках реализации ФГОС ООО / О. А. Ляпина, Н. В. Жукова, В. В. Панькина, Ю. Ф. Капустина // Гуманитарные науки и образование. Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева. – Саранск, 2018. № 4. - С. 73-79.

6. Почекаева, Е. В. Формирование исследовательской компетентности учащихся на уроках и внеклассных занятиях по химии / Е. В. Почекаева // Исследователь: сборник научных трудов. – 2010. – С. 187-197.

7. Ляпина, О. А. Использование игровых технологий при обучении химии / О. А. Ляпина, Н. А. Рогачева, К. В. Яковлев // Научная статья: современные проблемы науки и образования. – 2018. № 4. – 31 с.

8. Дубовицкая, Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т.Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. - 2002. - №2. - С. 42-46.