

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА УЧАСТНИКА
приоритетного национального проекта «ОБРАЗОВАНИЕ»**

I. Общие сведения

ФИО автора опыта	Учреждение, в котором работает автор опыта, адрес с индексом, тел., электронная почта	Должность с указанием преподаваемого предмета или выполняемого функционала	Стаж работы в должности
Ушакова Ольга Валерьевна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Мичуринска Тамбовской области; 393764, Тамбовская обл. г. Мичуринск, ул. Энгельса, д. 2; тел.: 8(47545) 4-64-77; e-mail: Shkola2-michurinsk@yandex.ru	Учитель химии	23 года

II. Сущностные характеристики опыта

1. Тема инновационного педагогического опыта (ИПО)	Формирование исследовательских навыков как метапредметных результатов обучения химии
2. Источник изменений (противоречия, новые средства обучения, новые условия образовательной деятельности, др.)	<p><i>Противоречия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> с одной стороны, существует потребность обучающихся в получении знаний и навыков для дальнейшего образования, с другой - низкий уровень их мотивации к образовательному процессу; с одной стороны, существует необходимость осуществить переход к компетентностному подходу, в рамках которого основной задачей является сформировать у обучающихся комплекс метапредметных и личностных навыков, развить критическое мышление, с другой - этот переход невозможен при использовании в образовательном процессе традиционных технологий, методик, форм, средств обучения;

	<ul style="list-style-type: none"> • с одной стороны, существует необходимость определять и корректировать индивидуальную траекторию развития обучающихся, с другой – отсутствие целостной системы критериального оценивания и самооценивания достижений школьников.
<p>3. Идея изменений (в чем сущность ИПО: в использовании образовательных, коммуникационно-информационных или других технологий, в изменении содержания образования, организации учебного или воспитательного процесса, др.)</p>	<p>С целью формирования исследовательских навыков обучающихся в рамках предметной дисциплины «Химия» была разработана целостная система использования современных педагогических технологий и методов в рамках урочной и внеурочной формы обучения.</p> <p>Основу данной системы составляет исследовательская технология, которая органично сочетает в себе модельный, проблемный метод, методы решения исследовательских задач, моделирования и др.</p> <p>Грамотное сочетание указанной выше технологии и ИКТ позволяет перевести образовательную среду на современный уровень и активизировать познавательный интерес, творческую активность обучающихся, повысить их уровень мотивации к обучению.</p> <p>Была разработана оптимальная форма урока, объединяющая в себе перечисленные выше и другие современные методы и технологии, - «Творческая лаборатория», позволяющая на основе системно-деятельностного подхода развить критическое исследовательское мышление школьников.</p>
<p>4. Концепция изменений (способы, их преимущества перед аналогами и новизна, ограничения, трудоемкость, риски)</p>	<p>Данная система предполагает формирование базы/основы исследовательских навыков обучающихся на учебных занятиях, в том числе в рамках пропедевтического курса для семиклассников «Химия вокруг нас», предпрофильного курса «Химические вещества в повседневной жизни человека» и профильного «Химия и общество».</p> <p>Полученные навыки обучающиеся закрепляют и расширяют в рамках внеурочной формы обучения: на занятиях по программе дополнительного образования «Юные исследователи» и секции химии научного общества учащихся «Совенок».</p> <p>Подобная система работы сочетает, с одной стороны, современные научные знания и новейшие технологии, с другой, индивидуальную траекторию развития обучающегося.</p> <p>Возникающие трудности могут быть связаны, во-первых, с недостаточным уровнем развития самооценки, самоорганизации работы обучающихся (поиск проблемы, путей ее решения, постановка цели, задач, владение методами научного познания и т.д.).</p> <p>Во-вторых, могут возникнуть технические проблемы, связанные с наличием сети Интернет в домашних условиях обучающихся и несовершенством работы электронных технических устройств.</p> <p>В-третьих, реализация данной системы требует от учителя разработки и внедрения критериальной базы оценивания, соответствующей личностным психологическим особенностям обучающимся.</p>

<p>5. Условия реализации изменений (включая личностно-профессиональные качества педагога и достигнутый им уровень профессионализма)</p>	<p>Для организации образовательного процесса в рамках рассматриваемой системы необходимо наличие материально-технической базы, включающей в себя наличие доступа к сети Интернет; интерактивную доску; мультимедийный проектор; лабораторное оборудование кабинета химии.</p> <p>Каждый ученик должен иметь свободный доступ к сети Интернет в домашних условиях.</p> <p>Реализация предложенной системы предполагает владение учителем химии современными педагогическими технологиями, в том числе Интернет-сервисами, средствами web-2.0, и возможность осуществлять практическую деятельность в рамках занятий дополнительного образования.</p> <p>Основная трудность внедрения в образовательный процесс авторских программ - это отсутствие УМК.</p> <p>Для их реализации разработаны методические рекомендации для учителя. Помимо этого, для программы «Химия вокруг нас» - Рабочая тетрадь для обучающихся.</p>
<p>6. Результат изменений</p>	<p>Создание педагогических условий, способных обеспечить успешный процесс формирования у обучающихся универсальных учебных действий, метапредметных, личностных навыков, составляющих основу исследовательской компетенции, способствовало непрерывному росту качества знаний обучающихся по химии (в 2014 году качество знаний воспитанников составляло 60% и выросло за три года в среднем на 5,9%, а в целом на 11,8%).</p> <p>За период с 2011 по 2015 год количество участников олимпиад и конкурсов исследовательских работ (от школьного до международного уровня) увеличилось в 3,5 раза, при этом прослеживается высокий показатель результативности участия.</p> <p>В период с 2011 по 2015 год из 101 участников:</p> <ul style="list-style-type: none"> 15,8% - стали победителями и призерами конкурсов международного уровня; 13,9% - стали победителями и призерами конкурсов всероссийского уровня; 36,6% - регионального уровня. <p>В период с 2011 по 2015 годы наблюдается рост активности участия обучающихся во Всероссийской олимпиаде школьников по химии и экологии (количество участников возросло от 27 (29,3%) до 62 (65,3%) человек; положительная динамика конкурсной активности составила 36 %).</p> <p>Психолого-педагогическое исследование, проводимое совместно с педагогом-психологом школы, показывает рост уровня сформированности у обучающихся личностных и исследовательских навыков (рефлексии, анализа полученных результатов, владение методами исследования, анализ информации и др.); коммуникативных навыков воспитанников (по Н.И. Дереклеевой).</p> <p>Число участников НОУ «Совенок» за три года увеличилось на 52%, что свидетельствует о росте творческой активности школьников.</p> <p>Победы обучающихся в научно-практических конференциях и</p>

	<p>конкурсах областного и Всероссийского уровня позволяют им повысить уровень коммуникативных навыков, расширить круг общения, осуществить взаимообмен исследовательским опытом, идеями, что приводит к новым творческим проблемам и новым открытиям.</p> <p>Данная система работы получила общественное признание (результаты анкетирования родителей по вопросу оценки программы дополнительного образования «Юные исследователи», положительные отзывы родителей на страницах блога класса (http://klass5-school2.blogspot.ru); личного сайта учителя (http://chemistry-school.blogspot.com), сайта школы (http://michschool2.68edu.ru) и научного общества учащихся «Совенок» (http://nou-sovenok.68edu.ru)). О результатах данной деятельности можно прочитать статьи учеников в газете «Мичуринская правда» и «Мичуринская жизнь», областной газеты «Ровесник».</p>
<p>7. Публикации о представленном инновационном педагогическом опыте</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ушакова О.В. Исследовательская компетенция – результат развития познавательной активности школьников на уроках химии [текст] /О.В. Ушакова // Химия. Все для учителя!, 2012.- № 11.- с. 2 2. Ушакова О.В. Применение информационных технологий в преподавании химии в рамках урочной формы «творческая лаборатория» Информатика: проблемы, методология, технологии [текст] /О.В. Ушакова // Материалы XII международной научно-методической конференции 9-10 февраля 2012 г.: в 2-х т. / Воронежский государственный университет.- Воронеж: Издательско-полиграфический центр государственного университета, 2012.- с. 273-274 (http://www.cs.vsu.ru/confer/) 3. Ушакова О.В. Формирование исследовательской компетенции обучающихся средствами исследовательской технологии [текст] /О.В. Ушакова //Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования IV Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием; Москва, 11-12 апреля 2013 года. Сборник материалов.- М.:МАКС Пресс, 2013.- с. 93 4. Ушакова О.В. Сервисы Google и Web-2.0 как средство самооценки уровня сформированности метапредметных навыков обучающихся [электронный ресурс] /О.В. Ушакова // Интернет-конференция «Пути повышения качества преподавания общеобразовательных дисциплин в современной школе» // http://ipk.68edu.ru/component/content/article/24/1533-sekciya-3.html 5. Ушакова О. В. Развитие детской одаренности средствами кружка «Юные химики» [Текст] / О. В. Ушакова // Совершенствование системы поддержки одаренных детей в условиях реализации ФГОС : материалы всерос. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 16 окт. 2014 г.) / редкол.: С. Г. Краснова [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – ISBN 978-5-906626-44-8. 6. Ушакова О.В. Организация исследовательской деятельности

	<p>обучающихся средствами сервисов Google [текст] / О.В. Ушакова // Организация научно-исследовательской работы со школьниками в условиях интеграции общего и дополнительного образования детей. Материалы VIII областной научно-практической конференции работников образования «Путь в науку» (г. Мичуринск – Наукоград РФ, 16 октября 2014 года).- Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2014.- с. 125 -127</p> <p>7. Ушакова О.В. Использование Интернет - средств для организации взаимодействия «семья – школа» в ходе проектной деятельности [текст] /О.В. Ушакова // Сборник материалов школы-конференции «Информатика в образовании» (том 4), 2015.- стр. 426</p>
--	---

III. Описание инновационного опыта учителя

В условиях реализации новых образовательных стандартов происходит переход от знаниевой парадигмы к компетентностному подходу, в рамках которого основной задачей является сформировать у обучающихся комплекс метапредметных и личностных навыков, развить критическое мышление.

Цель инновационного опыта – создание системы методических рекомендаций, направленных на формирование исследовательских навыков обучающихся средствами химии.

На достижение цели был направлен ряд задач:

- изучить педагогические, психологические, методические литературные источники по проблеме;
- обосновать возможности урочной системы и внеклассной деятельности для формирования исследовательских навыков;
- разработать модель урока «творческая лаборатория», направленную на формирование исследовательских навыков обучающихся и экспериментально её проверить;
- разработать и апробировать программу дополнительного образования «Юные исследователи» для обучающихся 10-11 классов;
- определить выбор приемов и методов, эффективных для формирования исследовательских навыков обучающихся.

Данный опыт базировался на работах таких авторов, как Л.С. Выготский, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, А.В. Хуторской и др.

Базу для формирования исследовательских навыков обучающихся составляют учебные занятия урочной системы в форме «творческая лаборатория». Данная форма предполагает отход от стереотипов, осуществление деятельностного подхода в образовании и развитие критического мышления.

В ходе работы в творческой лаборатории участники образовательного процесса не обязаны следовать общепринятой логике изучения нового материала, их главная задача - активный процесс *поиска*: поиска ответов на поставленные вопросы, поиска решения проблемы, поиска самой проблемы. Для этого используется целый комплекс современных технологий, методов и средств: исследовательская, проектная, многомерных дидактических инструментов, ИКТ, АМО и др.

Полученные на уроках навыки обучающиеся закрепляют и расширяют на занятиях

элективных курсов (пропедевтического курса «Химия вокруг нас» (7 класс), предпрофильного курса «Химические вещества в повседневной жизни человека» (9 класс) и профильного «Химия и общество»(11 класс)) и в рамках внеурочной формы обучения: на занятиях по программе дополнительного образования «Юные исследователи» и секции химии научного общества учащихся «Совенок».

Подобная система работы сочетает современные научные знания, новейшие педагогические технологии и психолого-личностные особенности обучающихся, их индивидуальную траекторию развития.