

Аналитический отчет педагогической практики учителя биологии первой квалификационной категории МБОУ «СОШ №1» Каменского района Николаенко Екатерины Петровны, участника муниципального этапа конкурса «Учитель года Алтая - 2023».

«Единственный путь, ведущий к знанию, - это деятельность».

Б. Шоу

Свою работу начала с этого эпитафия, так как считаю, что лучшему усвоению учебного предмета, развитию научного интереса, активизации учебной деятельности учащихся, повышению уровня практической направленности способствуют наиболее активные формы, средства и методы обучения. Организация процесса обучения, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника, приводит к постепенному уходу от информационного репродуктивного знания к знанию действия.

В качестве инновации, преобразую условия проведения уроков и предметных курсов в формате системно-деятельностного подхода для сознательного, активного участия школьников в деятельности, приносящей радость преодоления, радость открытия, достижения поставленной цели. В педагогической практике данные изменения позволяют реализовывать государственную программу Российской Федерации «Развитие образования» и Федеральный государственный образовательный стандарт.

Практику своей педагогической деятельности направляю по теме **«Активизация познавательной деятельности учащихся как условие успешности обучения»**. Активизация познавательной деятельности не узконаправленная тема, она универсальна и метапредметна.

К преобразованию педагогической деятельности побудил низкий уровень познавательной активности у обучающихся. Мотивом для поиска технологий и методов, стимулирующих развитие общей активности, самостоятельности, личной инициативы и творчества учащихся разного возраста, послужило желание повысить у них уровень успешности в обучении.

В основе моей концептуальной идеи лежит ФГОС, который базируется на системно-деятельностном подходе. Главной содержательной идеей педагогической инициативы является использование механизма развития личности обучающегося, обеспечивающего развитие способности и готовности учиться. Результатом данного концепта является формирование компетентности личности, способной к жизни в постоянно меняющихся условиях.

В реализации инновации заинтересованы государство, социум, школа, родители и учащиеся. Результаты проводимых за последние два десятилетия международных сравнительных исследований (PISA, TIMSS, PIRLS) заставляют насторожиться. Российские школьники лучше учащихся многих стран выполняют задания репродуктивного характера, отражающие овладение предметными знаниями и умениями. Однако их результаты ниже при выполнении заданий на применение знаний в практических, жизненных ситуациях, содержание которых представлено в необычной, нестандартной форме, в которых требуется провести анализ данных, сформулировать вывод или назвать последствия тех или иных изменений. Необходимыми становятся

не сами знания, а знания о том, как и где их применять. Но ещё важнее знание о том, как информацию добывать, интерпретировать, или создавать новую. И то, и другое, и третье – результаты деятельности, а деятельность – это решение задач.

Применение педагогической инновации в образовательном процессе: вооружает учащихся знаниями, умениями и навыками; содействует воспитанию мировоззрения, нравственных, эстетических качеств учащихся; развивает их познавательные силы, личностные образования: активность, самостоятельность, познавательный интерес; выявляет и реализует потенциальные возможности учащихся; приобщает к поисковой и творческой деятельности и как результат, формирует успешную личность.

В основу моего преобразования идей по активизации познавательной деятельности легли педагогические труды ученых, педагогов, психологов.

Программа предмета «Биология» содержит большое количество лабораторных, практических работ, которые представляют собой исследование, со всеми соответствующими этапами. Учащиеся получают не готовые знания, а добывают их на практике. На каждом уроке они совершают мини-открытия, на которые у человечества ушли сотни, а иногда и тысячи лет. Я полностью согласна высказываем крупнейшего немецкого педагога Адольфа Дистервега: «Ученика следует вести к цели не с завязанными глазами, а зрячим: он должен воспринимать истину не как готовый результат, а должен ее открыть. Учитель должен руководить этой экспедицией открытий, следовательно, присутствовать не только в качестве простого рассказчика. Но ученик должен напрягать свои силы, ему ничто не должно доставаться даром. Дается только тому, кто стремится. Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением».

Учащиеся на уроке биологии своими глазами видят изучаемые объекты, наблюдают за ними или проводят исследования, таким образом активно получают знания и умения. В своей педагогической деятельности солидарна высказыванием нашего современника, инженера Теодора Бера: «Образование нельзя получить, его берут собственными руками».

Психолог Илья Имранович Ильясов как никто другой своими высказываниями характеризует мои представления о взаимосвязи процессов действия и собственно учения. Первый заключается в преобразовании какого-либо внешнего объекта (природного, искусственного, математического и др.), второй - в преобразовании человека (учащегося), самого себя: он становится знающим субъектом.

Новизна представленного опыта проявляется в педагогическом творчестве и усовершенствовании уже существующего, через интеграцию регионального компонента в предметное содержание. В ходе педагогической деятельности сформировалось четкое представление, что человек (его мышление, сфера практических умений, знания, способности, характер, межличностные отношения) формируется в деятельности и только в ней, причем в деятельности интенсивной, напряженной и разнообразной. Если деятельность связана с природой родного края или города, это еще сильнее мотивирует учащихся на образовательную деятельность, так как появляется

возможность подключать свой собственный жизненный опыт. Базовыми технологиями и методами моей работы является исследовательская деятельность, проблемное обучение, моделирование, которые тесно переплетаются с региональным компонентом. Данный подход позволяет усвоить сложный материал через изучение знакомых объектов живой и неживой природы родного края. Знания становятся более близкими и понятными, надолго запоминающимися, осознанными и эффект присвоения знаний получается более сильным, чем обычно.

В ходе реализации педагогического опыта использую различные технологии и методы, которые применяю на разных этапах урока.

Технологии, используемые мною в работе при реализации опыта: технология деятельностного метода, технология проектного обучения, технологии оценивания, технология продуктивного чтения, технология проблемного обучения, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, технология разноуровневого обучения, технология сотрудничества.

Особенно широко применяю проблемно - задачный подход (систему познавательных и практических задач, проблемных вопросов, ситуаций). Перед учащимся ставится некоторая проблема, и, преодолевая ее, ученик осваивает те знания, умения и навыки, которые ему и надлежит усвоить согласно программе курса. Проблемная ситуация, созданная на уроке, рождает у учащихся вопросы. А в появлении вопросов выражен тот внутренний импульс (потребность в познании данного явления), который так ценен для укрепления познавательного интереса.

Проблемные ситуации создаю несколькими способами:

-Использую способ аналогий, при котором учащиеся опираются на имеющийся житейский опыт или актуализируют ранее полученные знания для решения новых задач (*В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните*).

-При индуктивном способе учащиеся самостоятельно исследуют явления и факты и делают необходимые научные выводы. (*Так, при изучении темы «Лишайники» учащиеся узнают, что долгое время учёные принимали лишайники за обычное растение и относили их к мхам. Лишь в 1867г. русским учёным А. С. Фаминцину и О.В. Баронецкому удалось выделить зелёные клетки из лишайника ксантории и установить, что они не только могут жить вне тела лишайника, но и размножаться делением и спорами, а значит зелёные клетки лишайника- самостоятельные растения, водоросли. Формулируется проблема: что же такое лишайники? К какой группе организмов их нужно было отнести?*).

-Выдвигаю проблемный вопрос, который используется тогда, когда для решения проблемы и овладения новыми знаниями нужно творчески применять какой-то ранее изученный принцип или закономерность (*Почему при стирке белья, тилке дров больше всего работают руки, а устаёт спина?*).

-Создаю проблемную ситуацию на основе высказывания учёного (*Известный географ и путешественник А. Гумбольд утверждал, что «человеку предшествуют леса, а сопровождают пустыни». Почему так считает учёный?*).

-Поиск причин, обуславливающих то или иное изучаемое явление, на основе проделанных опытов, анализа изучаемого материала (*Амёб поместили в*

две колбы: одну с родниковой водой, а другую с кипячёной. В одной из колб через некоторое время амёбы погибли. Как вы объясните, почему в одной из колб погибли амёбы?).

-Сообщаю парадоксальный факт, а учащиеся выдвигают гипотезы, предположения (Уничтожение в лесу хищных птиц сначала привело к увеличению численности других птиц, а затем их число резко сократилось. Объясните причины данного явления).

Организация проблемного обучения, позволяет достигать значительных образовательных результатов. И эти результаты выражаться не столько в объеме полученных знаний, сколько в приобретении школьниками качеств, навыков, умений, способов мышления, познания, которые позволят им быть успешными как минимум в учебной деятельности.

Проектное обучение отличается от проблемного обучения тем, что деятельность учащихся носит характер проектирования, подразумевающего получение конкретного (практического) результата и его публичного предъявления.

Учащиеся чаще всего реализуют исследовательские и информационные проекты по биологии (создают рефераты, доклады, презентации, которые заключаются в сборе информации, анализе и обобщении фактов и презентации полученного результата).

В результате использования исследовательских приемов и методов на уроках биологии школьники самостоятельно приобретают знания из различных источников; учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных задач; приобретают коммуникативные умения; развивают исследовательские умения и системное мышление.

В рамках представляемого опыта используются разнообразные формы, методы и средства проектно-исследовательской работы:

1. Уроки-исследования, полностью или частично построенные с помощью методов и приемов исследовательской работы. Всего программа включает около 120 лабораторных и практических работ.

2. Использование отдельных исследовательских методов и приемов на различных этапах уроков, при организации групповой и самостоятельной работы учащихся (проведение измерений цифровыми датчиками), при выполнении домашнего задания (например, в 5 классе, при изучении темы «Методы исследования биологии», ребята проводят эксперимент «Растворимость веществ в воде» и оформляют отчет по выполненной работе) и т.п.

3. Исследовательская работа во внеурочное время (написание исследовательских и проектных работ учащимися 9-11 классов, реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая биология» в рамках функционирования центра образования «Точка роста»).

На уроках биологии исследовательская деятельность организована в процессе выполнения лабораторных работ по инструктивным карточкам, самостоятельных работ с дополнительной литературой.

Средством управления деятельностью школьников во время практикума служат инструкции-алгоритмы. Они определяют содержание и последовательность действий школьников, содержат информацию о повторении необходимого материала, описания и изображения лабораторного оборудования, принципов его действия и способов использования. В инструкциях-алгоритмах приводится порядок выполнения

заданий, контрольные вопросы. Алгоритмическая заданность практических работ не исключает творческого и исследовательского характера их выполнения (проверка научной достоверности определенных закономерностей, теоретических положений, постановка опытов, проведение биологических исследований). Исследовательская деятельность на основе эксперимента способствует самоопределению и является первым шагом в подготовке личности к самореализации в естественнонаучном направлении.

Практика показывает, что использование элементов проблемных, поисковых, исследовательских, эвристических методов обучения делает процесс обучения более продуктивным. К научно-исследовательской работе школьники приобщаются уже в 5-6 классе постепенно, с учетом возрастных особенностей.

Реализуется дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология». Работа по данной программе реализуется на базе центра «Точка роста», с использованием цифровых микроскопов и имеет для учащихся школы практическое значение, так как школьники приобщаются к миру науки, приобретают навыки исследовательской работы.

Самый распространенный прием учебного исследования в рамках реализации данной программы наблюдение. Он требует выполнения следующих действий:

1. Прочитать задание и четко осознать цель наблюдения.
2. Рассмотреть наблюдаемый объект или явление в целом.
3. Выбрать для наблюдения признаки объекта в соответствии с поставленной целью.
4. Рассмотреть признаки объекта визуально или с помощью увеличительных приборов.
5. Зарисовать или записать результаты наблюдения.
6. Проверить соответствие результата выполненной работы (наблюдения) поставленной цели заданию.
7. Сформулировать вывод.

Учебный прием сравнения чаще других используется учащимися при установлении сходства и различия. Предлагается следующий порядок выполнения этого приема:

Рассмотреть каждый объект и назвать его признаки.

1. Выбрать те признаки, по которым будет проводиться сравнение.
2. Сопоставить одинаковые признаки.
3. Найти сходные признаки.
4. Найти признаки различия.
5. Сделать вывод о сходстве или различии двух объектов.

Основным тружеником является сам ребенок, которого необходимо вооружить знанием приемов умственной и практической деятельности, проведя его через все этапы учебной работы.

Опыт работы показал, что проблемы перехода ученика из пассивного объекта обучения к деятельной творческой личности достаточно эффективно решаются в процессе использования групповой формы организации познавательной деятельности учащихся.

Не один урок не проходит без использования информационно-коммуникационных технологий. Для того, чтобы видоизменить процесс преподавания и рационально организовывать познавательную деятельность учащихся я в этапы урока включаю презентации, аудио - и видеофрагменты, использую электронные энциклопедии и учебники, цифровые лаборатории.

Методы: методы проектной и исследовательской деятельности, частично поисковый, метод проблемного изложения, метод рефлексии, метод мозгового штурма, методы мотивации и стимулирования, лабораторная или практическая работа, демонстрация, беседа, упражнения, метод решения задач, работа с разными источниками информации.

Формы работы: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.

В качестве способствовативизации познавательной деятельности учащихся, мной используется применение нетрадиционных форм урока: урок-соревнование, уроки с групповыми формами работы, уроки-игры, урок-путешествие, урок-экскурсия, уроки-проекты и интегрированные уроки. Нестандартные уроки, необычные по замыслу, организации, методике проведения, больше нравятся учащимся, чем будничные учебные занятия со строгой структурой и установленным режимом работы. Нестандартные уроки провожу как итоговые при обобщении и закреплении знаний, умений и навыков учащихся, так как проводить их на постоянной основе не целесообразно из-за большой потери времени, отсутствия серьезного познавательного труда, невысокой результативности.

Использование игровых форм, методов и приёмов обучения: ролевых, дидактических, имитационных, организационно-деятельных, в сочетании с другими методическими приемами и формами обучения повышают эффективность преподавания.

Переход от монологического взаимодействия к диалогическому (субъект - субъектному) способствует самопознанию, самоопределению и самореализации всех участников диалога.

Работа по активизации познавательной деятельности учащихся как условия успешности обучения на уроке биологии разделена на 3 этапа.

Этапы реализации опыта:

1 этап – начальный (констатирующий) – сентябрь 2019 – ноябрь 2019г.

2 этап – основной (формирующий) – декабрь 2019– май 2022 года.

3 этап – заключительный (контрольный) – сентябрь 2022 года.

Назначение и основное содержание этапов можно представить следующим образом:

1. На начальном периоде, столкнувшись с проблемой снижения качества образования и успешности обучения, были выявлены дефициты в учебно-познавательной деятельности и исследовательских умениях учащихся.

2. На формирующем этапе была проведена апробация исследовательской деятельности, проблемного обучения и другие способы активизации познавательной деятельности на уроках и во внеурочное время. Руководство выполнением учебных и научных исследовательских работ; разработка системы заданий, направленных на формирование познавательных способностей.

3. Анализ результатов работы на заключительном этапе.

Опыт реализуется на базе МБОУ «СОШ№1», имеющей всё необходимое материально-техническое обеспечение. Для успешной реализации опыта подготовлены следующие ресурсы:

Информационные ресурсы: сбор, обработка, анализ информации, нужной для реализации опыта.

Интеллектуальные ресурсы: наличие педагогических компетенций (владение технологиями проблемного и проектного способа обучения, групповыми и индивидуальными формами работы), профессиональные знания, умения, уровень овладения ИКТ.

Материально-технические ресурсы:

кабинет для проведения занятий, компьютер с доступом к сети Интернет с колонками, мультимедиа-аппаратура (проектор, интерактивная доска), цифровые лаборатории, цифровые световые микроскопы, наглядные пособия и натуральные объекты.

В процессе реализации опыта были достигнуты следующие результаты. Ежегодно под моим руководством старшеклассниками создаются индивидуальные исследовательские проекты, приближенные к настоящим научным исследованиям с указанием цели, задач, актуализации, объекта, предмета, хронологических рамок исследования. Такие работы характеризуются логической последовательностью, использованием различных методов исследования, большого количества источников информации, оформлением результатов исследования.

Были реализованы и представлены следующие исследовательские и проектные работы: «Влияние поведенческого типа и темперамента учащихся 9 «А» класса на успеваемость»; «Витамины и их польза для человека»; «ГМО: пища будущего или вред для здоровья человека»; «Проверка современного мороженого разных ценовых категорий на качество»; «Влияние показателя кислотности почвы на жизнедеятельность растений»; «Феномен сна и сновидений»; «Они рядом с нами - редкие и исчезающие виды животных»; «Влияние почв на развитие растений»; «Живые барометры природы»; «Стили почерка у разных людей»; «Влияние пищевых добавок на организм человека»; «Влияние хронотипа учащихся 9 «А» класса на внимание»; «Допинг в спорте: всегда ли все средства хороши?» и т.д.

Учащиеся стабильно сдают экзамены по предмету. С 2020 по 2022 год 3 учащихся получили баллы за ЕГЭ выше, чем средние показатели по краю и муниципалитету (64, 64 и 73 балла) и поступили в высшие учебные заведения.

Показатели качества знаний учащихся за последние три года подтверждает результативность используемых технологий, методов и приемов обучения (Таблица 3).

Эффективность результативности опыта работы проводится посредством следующих диагностик:

1. Анализ количества призеров и победителей олимпиад, конкурсов, конференций разного уровня (Таблицы 1 и 2).

2. Мониторинг качества знаний учащихся по предмету.

Проводимая работа позволяет повышать успешность обучающихся и получать результаты качественной подготовки учащихся, развивать их творческие и познавательные способности, которые подтверждаются результатами участия

детей в предметных олимпиадах, научно-практических конференциях, различных конкурсах. Работа по развитию творческих способностей школьников на уроках биологии и во внеурочное время, а также исследовательских умений дает положительные результаты, о чем говорят результаты диагностики.

Таблица 1. Результативность участия школьников во Всероссийской олимпиаде школьников по биологии.

Учебный год	Призеры +		Победители	
	Школьный	Муниципальный	Школьный	Муниципальный
2019-2020	12	2	5	1
2020-2021	12	2	6	1
2021-2022	15	5	11	1

Таблица 2. Результативность участия обучающихся в мероприятиях различных уровней (олимпиады, конкурсы, конференции и др.)

Учебный год	Уровень	Наименование мероприятия	Форма участия	Результат участия
2019-2020	Окружной	Окружной этап XX краевой компетентностной естественнонаучной олимпиады обучающихся	очная	1 место «Экология животных» 2 место «Микроскопическая техника» 3 место «Орнитология»
2020-2021	ОО	V школьная межпредметная научно-практическая конференция учащихся «МБОУ СОШ №1» «Первые шаги в науку - 2021».	очная	1 место
2020-2021	Окружной	Окружной этап краевого конкурса для одаренных школьников и молодёжи «Будущее Алтая» (направление «Медицина»).	очная	2 место
2020-2021	Окружной	Окружной этап конкурса учебно-исследовательских работ школьников «Дети Алтая исследуют окружающую среду» (Номинация «Экология»)	очная	1 место
2020-2021	Региональный	Краевой конкурс учебно-исследовательских работ школьников «Дети Алтая исследуют окружающую среду» (Номинация «Экология»)	очная	3 место
2020-2021	Региональный	XXV итоговая научно-практическая конференция открытого краевого конкурса для одарённых школьников и молодёжи «Будущее Алтая» (направление «Медицина»)	очная	Грамота

2021-2022	Всероссийский	Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ имени Д.И. Менделеева (номинация «Психология»)	очная	Грамота
2021-2022	Региональный	Региональный этап Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы 2021-2022»	очная	Грамота
2021-2022	Муниципальный	VI Муниципальная межпредметная олимпиада школьников «Радуга знаний» (номинация «Лучший практик»)	очная	Победитель
2015	Всероссийский	Конкурс экологических проектов на Всероссийском экологическом форуме «Живи, Земля!», проходившем в г. Владивостоке.	очная	1 место
2019	Международный	Международная научно-практическая конференция «От школьного проекта к профессиональной карьере», проходившая в г. Саратове.	очная	Диплом II степени

Участие в олимпиадах и конкурсах играет большую роль в формировании личности ребенка, воспитывает ответственность за начатое дело, целеустремленность, трудолюбие, формирует портфолио обучающихся, что немаловажно при профессиональном самоопределении.

Таблица 3. Мониторинг качества знаний учащихся по предмету биология.

Учебный год	Количество учащихся	Качество
2019-2020	420	46,7%
2020-2021	424	48,1%
2021-2022	462	48,7%

Из представленных данных в таблице видно, что на протяжении данного периода наблюдаются положительные результаты освоения обучающимися образовательных программ. Показатели качества знаний учащихся за последние три года растут, что подтверждает результативность используемых технологий, методов и приемов обучения.

Не менее важным является участие в обмене опытом и участие в профессиональных конкурсах.

Таблица 4. Участие в обмене опытом

Учебный год	Уровень мероприятия	Транслирование педагогического опыта	
		Форма выступления	Тема
2020-2021	ОО	Методический совет	Достижение предметных, метапредметных и личностных результатов на уроках биологии через применение виртуальных лабораторий
	муниципальный	Методический совет	Проблемное обучение на уроках биологии с целью активизации учебной деятельности обучающихся
2020-2021	краевой	Мастер-класс	Применение виртуальных лабораторий на уроках

			биологии
2021-2022	муниципальный	Мастер-класс	Создание мультимедийных интерактивных упражнений в LearningApps.org
2021-2022	муниципальный	Открытый урок в рамках педагогического интенсив-семинара по теме «Инструменты современного учителя. Обмен опытом работ».	Использование метода моделирования на уроках биологии для повышения мотивации слабоуспевающих учащихся

Таблица 5. Участие в конкурсах профессионального мастерства в сфере образования

Учебный год	Уровень участия	Наименование конкурса профессионального мастерства, в том числе в интернет – конкурсах (некоммерческих)	Результат участия (сертификат, грамота, диплом и др.)
2020-2021	региональный	Конкурс «Лучшая команда молодых педагогов Алтайского края»	Сертификат участника в номинации «Социально значимый проект молодых педагогов» в составе команды Каменского района
	региональный	Региональный этап XVI ежегодного Всероссийского конкурса в области педагогики, воспитания и работы с детьми и молодёжью до 20 лет «За нравственный подвиг учителя» 2021 год	Победитель в составе группы учителей в номинации «Лучшая дополнительная общеразвивающая программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания детей и молодёжи»
	региональный	II турнир IV сезона педагогических игр Алтайского края	Приняла участие в лигах «Командодействие», «Дизайн-мышление»
2021-2022	краевой	Региональный конкурс «Лучшая команда молодых педагогов Алтайского края»	Участие в региональном конкурсе «Лучшая команда молодых педагогов Алтайского края»

Работа по направлениям активизации познавательной деятельности обучающихся продолжается.

В ходе реализации опыта выявила, что у учащихся наблюдается повышение интереса к учёбе и интеллектуальной активности. Методы и приёмы, требующие активной мыслительной деятельности, формируют умения сравнивать, обобщать, видеть проблему, формировать гипотезу, искать средства решения, корректировать полученные результаты.

Деятельность обеспечивает развитие психических качеств личности, побуждает ученика к самоорганизации, самоконтролю и самореализации.