Направление «Инновационная деятельность педагога в рамках реализации приоритетных проектов системы образования Пермского муниципального района» («Каждому ребенку индивидуальный маршрут»)

Валеева Ольга Альбертовна,

учитель биологии

МАОУ «Фроловская средняя школа»

**Организация исследовательской деятельности учащихся**

**по биологии как условие для формирования образовательного маршрута ученика**

В Федеральном государственном образовательном стандарте нашли своё отражение современные подходы к повышению качества образования, которые выражаются в необходимости формирования ключевых компетентностей и компетенций у учащихся. Требования, предъявляемые к современному выпускнику школы, в первую очередь, связаны с необходимостью формирования у него социальной компетентности, компетенций познавательной, коммуникативно-информационной и рефлексивной деятельности. Обществу нужен человек креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность науки, труда и творчества для человека и общества, мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни; владеющий основами научных методов познания окружающего мира, мотивированный на творчество и современную инновационную деятельность; готовый к учебному сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационную деятельность (3). Приобщение школьников к учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности  позволяет достигать заявленные требования.

**Цель** данной работы – описание опыта работы по организации исследовательской деятельности обучающихся в направлении биологии.

**Опыт деятельности имеет ряд достижений:**

*- обеспечено сопровождение индивидуальных маршрутов учеников, подтверждением чего является наличие призеров и победителей конкурсов исследовательских работ муниципального, регионального и федерального уровней (прил.2,4);*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Конкурс**  | **Грамота** | **Диплом участника** | **Диплом призера** | **диплом лауреата** | **Диплом победителя** |
| Районный  | 1 |  | 1 | 2 |  |
| Краевой  | 3 | 4 | 7 | 1 | 5 |
| Всероссийский  | 3 | 3 | 2 |  |  |

*-учащаяся Колегова Ксения дважды становилась победителем и призером регионального уровня олимпиады по биологии (прил.3);*

*- у обучающихся сформированы навыки исследовательской деятельности (умение выявлять и формулировать проблему, работать с разными видами источников, применять необходимые методы исследования, делать выводы, соотносить их с имеющимися достижениями в науке);*

*- зафиксирована положительная мотивация к биологии как учебному предмету, о чем говорят стабильно высокие показатели успеваемости у обучающихся-исследователей;*

*- при продолжении образования в высших и средних профессионально-технических учебных заведениях разной направленности выпускники школы используют полученные универсальные исследовательские навыки при выполнении на достойном уровне курсовых и дипломных работ;*

*- сформирована библиотека научных, методических и дидактических материалов для организации и сопровождения исследовательской деятельности (научная литература, справочники, практикумы и методики проведения опытнической работы, математической обработки исследуемых данных, тематическая литература об исследуемых объектах и др.);*

*- налажено сотрудничество с Краевой заочной школой естественно-математических наук, где каждый обучающийся работает под руководством ученых из разных высших учебных заведений города Перми, в результате чего исследовательская работа проводится в соответствии с научными методиками по всем правилам научного опыта, что обеспечивает высокий уровень выполнения исследований;*

*- опыт моей работы транслировался на краевой экологической конференции, посвященной Году охраны окружающей среды и 95-летию юннатского движения в России 4 октября 2013 года, в статье «Смысл жизни» издан в сборнике материалов под ред. Прониной Н.А., Мевх А.В., Устюговой Е.Н. – Пермь, ГБОУ СПО «Пермский агропромышленный техникум», 2013 г. - с.200;(прил.6); на краевой экологической конференции, посвящённой Году культуры в России, 10 октября 2014 г. и опубликован в статье «Организация исследовательской деятельности учащихся по биологии в МОУ «Фроловская средняя школа» в сборнике материалов под ред. Прониной Н.А., Мевх А.В., Устюговой Е.Н. – Пермь, ГБОУ СПО «Пермский агропромышленный техникум», 2014 г. - с.130 (прил. 6).*

**Цель** моего многолетнего опыта организации исследовательской деятельности - активизация личностной позиции учащихся в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний, реализация их творческого потенциала, формирование навыков, которые будут востребованы в перспективе при выборе и продолжении профессионального образовательного маршрута.

Исследовательская деятельность учащихся – это образовательная технология, которая использует в качестве главного средства учебное исследование. Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее известным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством руководителя исследовательской работы(4). Исследовательский метод – метод привлечения обучающихся к самостоятельным непосредственным наблюдениям, на основе которых они устанавливают связи предметов и явлений, делают выводы, познают закономерности.

Этапы работы по выстраиванию индивидуального маршрута

* + - 1. *Методом наблюдения, анкетирования, устных опросов* выявление учащихся, *проявляющих интерес к проведению опытов.*
			2. Поддержка *интереса к исследованиям у детей, имеющим склонность к предмету биология.*
			3. Формирование и развитие у учащихся навыков исследовательской работы.
			4. Развитие интеллектуальных, творческих способностей учащихся.
			5. Закрепление умений применять полученные знания в новой ситуации.

Исследовательский метод позволяет мне обеспечивать:

* глубинное понимание детьми предмета биология;
* овладение учениками методами научного познания;
* приобщение к активной творческой деятельности;
* положительное отношение родителей к учебно-исследовательской деятельности детей.

В ходе работы мы размышляем над общественными проблемами, направлениями социально значимой деятельности; развиваем такие интеллектуальные умения, как аналитические навыки, наблюдательность, конструктивность, критичность мышления. Радует меня проявление таких значимых качеств личности, как познавательный интерес, самостоятельность, коммуникабельность. Главным для меня является совместное творчество и сотрудничество педагога и детей (3).

Исследовательская деятельность – один из универсальных методов, который я эффективно использую во внеурочной деятельности с учащимися 5-11 классов. Биология и все смежные с ней науки, изучающие многообразие живого мира на Земле является благодатной средой для формирования исследовательских навыков у школьников. Все наши исследования носят экологический характер. Экология как часть биологии, как наука об условиях существования живых объектов в окружающей среде, - самый благоприятный материал для проведения исследований.

 Во-первых, экологические **проблемы у всех на виду**: от загрязнения окружающей среды до различных способов формирования гармоничного жизненного пространства вокруг себя.

Во-вторых, доступность объектов исследования, как в пространственном отношении, так и в экономическом, **позволяет проводить в естественных условиях полномасштабные научно обоснованные циклически законченные исследования.**

В-третьих, богатый жизненный опыт общения с объектами живой природы, особенно у детей из сельской местности **способствует более глубокому пониманию объекта исследования.**

В-четвертых, исследовательская деятельность хорошо сочетается с непосредственной детской любознательностью, и т.д., и т.п.

Возрастная категория учащихся, которые выполняют исследовательские работы под моим руководством - 12-17 лет, то есть, это учащиеся 5-11 классов. К этому возрасту некоторые уже успевают получить опыт исследовательской деятельности в начальных классах, а значит, имеет место преемственность между начальным и средним звеном образования.

Часть ребят приходит к исследовательской деятельности в более старшем возрасте, и с ними опытническую методику приходится изучать с начальных этапов.

 Спектр направлений для исследовательских тем, выбранных нашими ребятами, разнообразен: экология водоемов, промышленная экология, сельскохозяйственная экология, ландшафтный дизайн, лесоведение и лесоводство.

С 2013 по 2017 годы в направлении экологии 13 моих учеников принимали участие в конкурсах исследовательских работ разного уровня.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень  | 2013 | 2014 | 2015 | 2017 |
| Муниципальный | 3 | 6 | 3 | 1 |
| Региональный | 4 | 8 | 5 |  |
| Федеральный | 1 | 1+1 | 1 | 1 |

Всего мои ученики приняли участие в 2 региональных турах олимпиады по биологии, в 19 конкурсах исследовательских работ, в том числе, в 5 конкурсах всероссийского уровня, где были отмечены грамотами и дипломами (прил.1, 2, 3, 4, 8).

Каждый из учащихся-исследователей во время выполнения исследований, работы с научной литературой, обработки полученных результатов углублял свои познания в области экологии, получал практические навыки исследования природных объектов, а во время представления результатов на конкурсах совершенствовал свои ораторские способности. Двухлетнее лесоведческое исследование на высоком уровне провел Бажин Иван, в 2013 году на региональном уровне получив диплом призера, а в 2014 – диплом победителя (прил.4).

Самых высоких результатов добилась Колегова Ксения. Она не только проделала огромную многоэтапную исследовательскую работу, по содержанию соответствующую дипломной работе выпускника вуза, но и четырежды представляла Пермский край на Всероссийском уровне, получив 4 диплома и грамоту (прил.2). У Ксении настолько глубоко сформировался интерес к биологии, что в 9 классе она стала призером регионального уровня олимпиады по биологии, а и 10 – победителем (прил. 3). В работе с Колеговой Ксенией наиболее ярко выдержан принцип «Каждому ребенку – индивидуальный маршрут».

С хороших результатов начинает свою исследовательскую деятельность ученица 10 класса Субботина Ксения. Её результат в апреле 2017 года - диплом победителя Всероссийского конкурса учебно-исследовательских работ старшеклассников по техническим, естественно-научным, математическим дисциплинам для учащихся 9-11 классов.

Для меня организация исследовательской работы учащихся – личная педагогическая потребность. Я получаю профессиональное удовлетворение, когда мои воспитанники растут над собой, совершенствуются, покоряют научные вершины. Опыт своей работы я представляла на конференциях краевого уровня (прил.6). Неоднократно участвовала в работе жюри на районных конкурсах исследовательских работ учащихся (прил.7). За подготовку победителей и призеров учебно-исследовательских конкурсов разного уровня имею множество сертификатов, благодарностей и грамот (прил. 5). Являюсь призером Всероссийского профессионального конкурса педагогического мастерства «Олимпиада работников образовательных учреждений» по направлению «биология» (прил.5).

 Огромную помощь в организации и проведения исследовательской деятельности учащихся оказывает Краевая заочная школа естественно-математических наук. Система сотрудничества этой школы с научными руководителями из различных высших учебных заведений г.Перми позволяет нашим ребятам получать необходимую помощь, что помогает проводить исследования на хорошем качественном уровне.

Приобретённые навыки в освоении принципов исследовательской деятельности находят своё дальнейшее развитие. Обучая учащихся синтезу, анализу, аналогии, знакомя их с основными методологическими принципами такого рода деятельности (постановка проблемы, выдвижение гипотезы, теоретическое обоснование, анализ литературных и экспериментальных данных, выводы по достигнутым результатам), **готовлю** ученика к осознанию необходимости самостоятельной исследовательской работы как наиболее полной формы реализации их творческого потенциала, самораскрытия и самореализации, **к выбору образовательного маршрута и профессионального пути** (2.).

**Литературные источники**

* 1. Арцев, М. Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для учащихся и педагогов / М. Н. Арцев //Завуч. – 2005. - № 6. – с. 4 – 29.)
	2. ФГОС. Средняя школа. 5-9 классы. Утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897
	3. Чернышова Л.С.- Организация исследовательской деятельности школьников (ped-kopilka.ru/blogs)
	4. Экология. Школьный справочник /Сост. А.П.Ошмарин, В.И.Ошмарина.- Ярославль: «Академия развития», 1998.-240 с.