

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ШКОЛЕ «ЛАБОРАТОРИЯ УДИВЛЕНИЙ» ДЛЯ 4 – 5 КЛАССА¹

Кутенкова В. В.,

научный руководитель канд. пед. наук Баженова К. А.

Сибирский федеральный университет

Наше исследование посвящено выявлению существенных условий организации учебно-исследовательской деятельности (УИД) учащихся 4 – 5 классов в дистанционном режиме. Нами разработана и реализована программа дистанционной школы «Лаборатория удивлений» для 4 – 5 классов в рамках Краевого научного общества учащихся на базе Краевого красноярского дворца пионеров и школьников. Коммуникация осуществляется посредством Интернет - форума (на сайте Краевого НОУ), в котором участники имеют возможность оставлять сообщения и прикреплять файлы разных форматов. Участники школы — команды из 3-4 школьников и педагога-руководителя из разных районов Красноярского края. Программа дистанционной школы включает в себя четыре базовых этапа: знакомство, проба удивления, планирование и реализация собственного исследования.

Базовое предположение: поскольку школа реализуется в дистанционном режиме, то элементы структуры должны соответствовать этапам обучения, содержание этапов исследования должно быть отражено в содержании заданий, формы коммуникации поддерживает модератор Интернет-форума, на котором организовано пространство школы.

Для составления заданий и организации работы школы «Лаборатория удивлений», мы опирались на работы А. М. Аронова и К. А. Баженовой в которых утверждается, что для организации УИД без существенных искажений, следует удерживать два существенных параметра – сохранение *элементов структуры* научно-исследовательской деятельности и сохранение *элементов форм коммуникации* между учёными. Определение УИД мы берем у Ю. Г. Юдиной: «деятельность, связанную с решением учебно-исследовательских задач как системы учебно-исследовательских действий, соответствующих научно-исследовательским действиям и позволяющих учащимся осмысленно осваивать содержание учебного предмета основной школы». Здесь стоит отметить, что действия ребенка должны приобретать поисковый целенаправленный характер, но при этом оставаться в рамках учебного предмета.

Согласно В.Н. Репкиной деятельность ребенка должна быть выстроена так, чтобы его поисковая активность была направлена на выявление закономерности,

¹ **Опубликовано.** Кутенкова В.В., Баженова К.А., Принципы организации учебно-исследовательской деятельности в дистанционной школе «Лаборатория удивлений» для 4 – 5 класса // Сборник материалов международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2012» МГУ, 2012

способа решения для определенного спектра задач. В дистанционной школе это стало возможным за счёт специальной конструкции и содержания заданий: задача, поставленная перед участниками, требует выдвижения предположений и проверки их правдоподобности, посредством обращения к литературе, организации эксперимента, далее – интерпретации полученного результата. Прямого указания на явление в задачах не дано.

Для того чтобы учебная деятельность обеспечивала установку на поисковую активность нужна специальная организация коммуникации (Г. А. Цукерман): «Для решения этой задачи школе предстоит совершить переход от схем односторонне активного взаимодействия, строящегося по замыслу одного из партнеров, к взаимно-активному сотрудничеству, строящемуся по двум замыслам. <...> Это особая форма взаимодействия, в котором действие взрослого направлено на порождение и поддержку инициативного действия ребенка». Однако имеется несколько затруднений при прямом переносе учебной коммуникации, организующей уроки РО, в дистанционный режим. А именно: участники школы – ученики сельских школ, обучение в которых ведется традиционно и отсутствие формата урока. Ресурсом для обеспечения продуктивной коммуникации является: соорганизация участников по группам по 3-4 человека, а также требование к модератору – ориентация диалога на содержание задания, удержание предмета исследования.

В настоящее время существуют авторские программы по организации УИД со школьниками. Курс А. Н. Юшкова «*Загадки природы*» выстроен в рамках деятельностного подхода, особое внимание уделяется детскому удивлению, и вопрошанию школьника, а также организации диалога с учеником. Заметить удивительное во многом помогает сам учитель, обращая внимание детей на определенный факт, но «точка удивления» возникает в ситуации сопоставления своего уже имеющегося опыта с новой ситуацией. Методика, обнаружения точек удивления была реализована в интенсивном режиме с учащимися 3 - 4 класса. «Точка удивления» – это итог диалога детей и взрослого, в ходе которого очевидность того или иного объекта, явления исчезает, уступая место вопросу, загадке, удивлению [3]. В связи с этим, в дистанционной школе, задания направлены на возможность обнаружения факта, являющимся новым в «картине мира» участника. В тоже время, действия модератора должны ориентировать участников на оформление своих представлений о явлении, а также сопоставление своих результатов с результатами других участников.

Так же в основу организации УИД в дистанционной школе положена структурно-функциональная модель исследовательской деятельности: Проблематизация – Постановка гипотезы – Обоснование – Переоформление для применения – применение. В ходе своего исследования мы пришли к выводу, что учащийся 4 – 5 класса в своей работе проходит только первые три этапа. *Проблематизация* принимает форму «точки удивления» самого ребенка – это может быть любой вопрос, на который ребенок не знает прямого ответа. *Выдвижение гипотез* – это предположение, детское объяснение, догадки. *Обоснование* – «как на самом деле» (это можно узнать с помощью анализа литературных источников, организации и проведения наблюдения или эксперимента).

На данный момент времени пройдено первые три этапа программы, по ходу работы дистанционной школы «Лаборатория Удивлений» участникам предлагалось выполнить *специально составленные* для каждого этапа задания, их выполнение должно было им помочь не только в планировании собственного исследования, но и

здать определенный культурный образец оформления своего исследования и структуру действий. Так же стоит отметить, что не было таких заданий, на которые можно было бы сразу дать верный и однозначный ответ – для решения требовалось *придумать эксперимент, провести наблюдения, обсудить с другими*. Учебный этап исследовательской деятельности требует удержания предметности (математика, биология и т.д.). Одновременно, предметное содержание исследования должно быть доступно пониманию школьников, соответствовать их интересам, давать возможность преобразовывать материал самостоятельно.

На первом этапе (знакомство) каждый участник выполнял задания самостоятельно, рассказывал о своем поселке, формулировал вопросы-противоречия по заданной форме, сочинял сказку про удивление, наблюдение и исследование.

Впоследствии было организовано отдельное обсуждение связи трех понятий, про которые писали сказки, дети приводили определения из словарей, писали свое отношение к ним и комментариям других участников. Здесь так же стоит отметить, что инициаторами обсуждения стали сами участники, но работа на его возникновение проводилась модератором на протяжении всего этапа: было обращено внимание на ответы других участников.

На втором этапе предложили участникам объединиться в группы по 3-4 человека, потому что для решения задач нужно было придумать и провести эксперимент, затем описать его результаты, – провести всю эту работу для младшего школьника самостоятельно невозможно. Задачек было меньше чем групп и некоторые выполняли одинаковые задания, но решения оказались разными, тогда задачей модератора стала организация коммуникации между командами. Вторая часть задания «Сюрприз для друзей» была введена для того, чтобы посмотреть могут ли дети на выделенных ими ключевых особенностях задач составить подобное задание для других команд.

Третий этап посвящен замысливанию своего собственного исследования, для этого нужно найти вопрос, который в своем решении имел бы многовариативность, чтобы исследование не ограничилось только прочтением энциклопедии. Здесь модератор ведет в основном консультативную работу.

По результатам выполнения заданий участниками можно сделать следующие выводы: школьники достаточно легко выполняют открытые задания, могут установить причинно-следственную связь между терминами «исследование», «наблюдение», «удивление», выделить особенности задания, выполнять задания по образцу. Однако участники испытывают затруднения там, где требуется авторское действие, связанное с планированием и реализацией своей идеи.