

*А. В. Лянге*

*МАОУ «Образовательный центр № 4*

*г. Челябинска»,*

*г. Челябинск*

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ**

*В статье описывается взаимосвязь проектно-исследовательской деятельности с развитием творческого потенциала учащихся, как на уроке, так и во внеурочной деятельности. Приведена основа организации исследовательской деятельности на уроке от «изучения» к «исследованию» через переходную форму - расследование по биологии.*

В настоящее время внедрение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего образования привело к изменению ориентиров школы, направленных на переход от школы «знаниевой» к школе деятельностной. Основой ФГОС является получение навыков не только самостоятельного поиска информации, но и ее использование при решении конкретных задач, целеполагания и рефлексии. Современная школа готовит выпускника, способного находить нестандартные решения, проявлять инициативу и творчески мыслить [3].

Одним из способов раскрытия творческого потенциала школьника является вовлечение его в научно-исследовательскую или проектную деятельность [1]. Таким образом, учащиеся получают возможность развивать интеллектуальную сферу в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей.

По мнению И. Я. Лернера и А. И. Савенкова за счет эвристического и исследовательского метода обучения школьники могут самостоятельно получать новые знания через исследовательскую и творческую деятельность как на уроке, так и во внеурочное время [5].

Получение конечного продукта при разрешении исследовательской задачи приводит к развитию творческого мышления. К. Н. Поливанова выделяет 5 стадий творческого мышления, что, по мнению А. В. Леонтьева, соотносится с этапами проектно-исследовательской работы школьников на уроках (таблица 1) [2].

Таблица 1.

*Соотношение стадий творческого мышления и этапов проектно-исследовательской деятельности*

<b>№</b>	<b>Стадии проектно-исследовательской деятельности</b>	<b>Стадии творческого мышления</b>
1	Подготовительный этап (выбор темы, выдвижение гипотезы)	Возникновение темы; осознание проблемы
2	Планирование работы (составление плана работы, анализ информации)	Осознание проблемы; возникновение идеи
3	Исследовательская деятельность (анализ литературных источников, решение промежуточных задач, постановка и проведение опыта)	Исполнительская стадия
4	Результаты и выводы	Частично исполнительская стадия
5	Представление готового продукта	Нет аналога

Известно, что переход от трансляции неприкасаемой истины к самостоятельному поиску при решении поставленной задачи способствует не только стимулированию познавательного интереса школьников, но и благотворно влияет на их психофизиологическое состояние: снижает напряжение, умственную усталость на уроке и способствует развитию памяти [3]. Таким образом, применение проектно-исследовательской деятельности на уроках позволяет сделать образовательный процесс более интересным и

творчески насыщенным, что отражается в повышении мотивации учащегося к обучению и качества образования.

Во время уроков развитие способностей самостоятельного поиска решения проблемы достигается через монопредметное исследование, межпредметное исследование и надпредметное исследование.

Так, урок биологии в 7 классе по теме: «Отряды насекомых» можно провести как урок-расследование – и это будет монопредметное исследование, где учитель выступает в роли эксперта, а учащиеся самостоятельно решают ряд биологических задач для получения конечного продукта. Данный вариант работы включает три компонента педагогической деятельности: проблемное обучение, деловую игру и исследовательскую деятельность.

На организационном этапе учащимся предлагается попробовать себя в роли следователей, что позволяет запустить процесс творческого мышления и способствует положительной мотивации.

Основным ключевым моментом такого урока является постановка проблемной ситуации – учебная интрига. Например, «пришла оперативная информация о розыске сомнительных объектов, деятельность которых мало нам известна» и вывешиваются на доску фотороботы или раздаются улики (следы, погрызы и т.п.) подозреваемых. Для выяснения биографии и составления характеристики учащимся предлагается провести расследование. На данном этапе процесс расследования выступает переходной формой от этапа «изучения» к этапу «исследования», у учащихся происходит осознание проблемы и возникают идеи по ее решению. Таким образом, выстраивается индивидуальный образовательный процесс, в ходе анализа литературных источников, выдвижения гипотез и решения поставленных задач, что способствует овладению полученной информацией. На основе осмысления фактов у учащихся формируются причинно-следственные связи, что приводит к достижению образовательных целей и генерации выводов по теме урока.

Следует отметить, что предпочтение стоит отдать групповой организации деятельности учащихся на уроке, где каждая группа по итогу расследования, представит доказательства для решения поставленной проблемы.

Таким образом, на уроке в форме расследование учащиеся реализуют несколько задач: во-первых, им необходимо выявить причину проблемной ситуации; во-вторых, предложить пути решения и аргументировать их; в-третьих, разработать поэтапный план решения задачи, основанный на литературных данных, практических знаниях и сформулировать вывод. На всех этапах урока происходит трансформация учебно-поисковой логики учащихся.

Новое поколение школьников и постоянно меняющиеся тенденции в образовании направляют образовательный процесс на постоянные усовершенствования. Для повышения мотивации у учащихся к уроку и исследовательской деятельности необходимо дополнять современные технологии, которые в основном описывают алгоритмы поэтапного достижения поставленных целей, не учитывая возможности, особенности детей, их отношение к предмету или изучаемой теме, что приводит к изменению образовательной траектории [4].

*Литература:*

1. Адамантова, В. А. Проектно-исследовательская деятельность как фактор реализации познавательной деятельности учащихся на уроках экологии [Текст] / В.А. Адамантова // Вестник Марийского Государственного Университета. – 2009. – № 3. – С. 77-80.
2. Леонтьева, А. В. Креативность и ее взаимосвязь с проектно-исследовательской деятельностью учащихся [Текст] / А.В. Леонтьева // Наука и школа. – 2010. – №1. – С.64-65.
3. Каширин, Д. А. Использование современных средств обучения в развитии социально-экологического образования и технического творчества [Текст] / Д.А. Каширин // Инновации в развитии социо-экологического образования населения. Кластерный подход. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Сборник научных трудов. – 2012. – С. 158-162.
4. Павлов, И. И. Расследование учащихся на уроке биологии [Текст]/ И. И. Павлов, М.П. Данилова // Биология в школе. – 2017. – № 7. – С. 20-25.

5. Савенков, А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании [Электронный ресурс]/ А. И. Савенков// Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников». – Режим доступа: [http://www. researcher.ru/index.html](http://www.researcher.ru/index.html). – Загл с экрана (дата обращения: 10.01.2019).