

*Визгалина Виктория Андреевна,*

*студентка магистратуры,*

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»,*

*г. Оренбург, Россия*

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

На уроках в современной школе достаточно часто применяются интегрированные уроки. Это необходимо для обозначения межпредметных связей. Однако интеграция уроков проходит в рамках школьного курса, и этого для полноценного образования на данный момент зачастую бывает недостаточно: современное школьное учреждение дает знания не только по школьному курсу, но и преподаёт основы патриотического воспитания, экологического образования и т.д.

Экологическое образование старшеклассник может получать из интегрированных уроков на базе школьного обычного и профильного уровней. Интеграцию основ экологических знаний можно провести с такими предметами, как физика, математика, химия, биология, безопасность жизнедеятельности, география. Можно провести интеграцию и с русским языком, литературой, обществознанием, историей, данная интеграция покажет связь культуры и экологии.

Особо можно выделить синтез химии и экологии. Прикладные знания будут достаточными для их применения на бытовом уровне как для обычного человека, так и для человека, выбравшего химическую или экологическую специализацию.

Наш проект предполагает исследовательскую деятельность на уроках химии как средство экологического образования старшеклассников. Исследовательская деятельность предполагает постепенное погружение в тему

предмета, связанную с экологическим знанием. Погружение предполагается за счет разработки модуля к определённому разделу предмета.

**Цель проекта:** обобщить теоретические аспекты использования исследовательской деятельности в экологическом образовании старшеклассников и разработать методическое обеспечение по экологическому образованию старшеклассников на уроках химии с помощью исследовательской деятельности.

**Объект проекта:** процесс формирования экологического образования старшеклассников на уроках химии.

**Предмет проекта:** исследовательская деятельность как средство экологического образования старшеклассников на уроках химии.

**Задачи проекта:**

- проанализировать и обобщить состояние проблемы на основании анализа современной методической, научной и учебной литературы;
- разработать методическое обеспечение по экологическому образованию старшеклассников на уроках химии с помощью исследовательской деятельности;
- экспериментально проверить эффективность предложенной методики на практике.

**Гипотеза проекта:** процесс экологического образования старшеклассников на уроках химии будет эффективным, если обеспечивается практико-ориентированный (исследовательский) характер изложения экологической информации.

Происходящие в современном мире изменения, в частности общественной жизни, требуют углубленного изучения общеобразовательных предметов на стадии обучения в школе. Особенно актуально предпрофильное углублённое изучение предмета у старшеклассников перед поступлением в университет. В это время изучается только та часть предметов, которая необходима для поступления. Оставшаяся часть общеобразовательных предметов становится невостребованной старшеклассником, однако

углублённое изучение этих предметов может продолжиться и в высшем учебном заведении. Поэтому возникает необходимость внедрения в общеобразовательный процесс школы новых способов, педагогических методов и технологий, направленных на развитие индивидуальности, креативной деятельности, самостоятельного поиска в информационной среде. Главным образом, речь идёт о подготовке старшеклассников, ориентированных на формирование способности собственными силами приобретать, обрабатывать и использовать полученную информацию.

Одной из наиболее доступных, креативных и наиболее самостоятельных технологий в плане работы со старшеклассниками является исследовательская деятельность в школе. Такая деятельность позволяет старшекласснику не потерять интерес к предмету, развивать любознательность, ценностные качества личности, стимулирует его к более глубокому и детальному изучению предмета, даёт возможность развиваться по индивидуальному образовательному пути. Особым пунктом стоит выделить усиление связи «старшеклассник – школа – родители», это способствует развитию всех субъектов этой замкнутой цепи (рис. 1).



Рисунок 1 – Индивидуальный образовательный путь старшеклассника

Познавательный интерес у старшеклассника к предмету через познавательную деятельность проявляется через точную постановку задач

урока, способствующих познанию, разъяснение и иллюстрирование материала, креативные задания, являющиеся элементами мини-исследования [3].

При активном занятии старшеклассника исследовательской деятельностью идут такие процессы как рост, развитие и формирование навыков, умений, качеств и т.д., причем эти процессы можно наблюдать и у родителей старшеклассника, и у общеобразовательного заведения, его учителей. Также в ходе исследовательской деятельности старшеклассник может получить так называемый бонус в виде досрочного поступления в интересующий вуз, либо снижение планки для поступления. Не стоит обходить стороной и контроль знаний старшеклассника. Во время выступления на слётах, форумах и конференциях старшеклассник самостоятельно демонстрирует и подтверждает свои углублённые знания по предмету [5, 6].

Таблица 1 – Вклад субъектов исследовательской деятельности в основные виды действий

<b>Процесс либо возможность какого-либо действия</b>	<b>Критерии</b>	<b>Старшеклассник</b>	<b>Родители</b>	<b>Школа</b>
<b>Развитие</b>	Познавательные-интеллектуальные способности	+		
	Одарённой молодежи	+	+	+
<b>Овладение</b>	Язык (коммуникативный, аргументативный, проективный)	+		
<b>Рост</b>	Культурный уровень старшеклассника	+	+	+
	Мотивация к дальнейшему поиску информации	+		
	Статус старшеклассника как обучающегося	+	+	+
	Статус школы как общеобразовательного учреждения			+

	Профессиональные навыки педагогического состава	+	+	+
<b>Востребованность</b>	Интеллектуальное общество	+	+	+
	Общественное признание	+	+	+
	Высшее учебное заведение	+	+	+
<b>Формирование</b>	Стрессоустойчивость	+		
	Активная жизненная позиция	+		
	Кругозор	+	+	+
	Вера в собственные силы	+	+	+
<b>Обучение</b>	Контроль знаний	+	+	+
	Актуальные научные и практические педагогические проблемы			+

Немаловажным в исследовательской деятельности старшеклассника является высокий уровень преподавания предметов, с которыми тесно связана его исследовательская деятельность. Для формирования у старшеклассника культуры исследовательской деятельности в системе профессиональной компетентности педагог, в свою очередь, должен обладать нравственностью, личностным и просоциальным мировоззрением, высоким уровнем мотивации для достижения успеха в исследовательской деятельности и разработки собственных интеллектуальных продуктов [1]. В данном случае предполагается, что у педагога существует некий пакет или кейс, содержащий набор лекционного материала, тестовых заданий, заданий на отработку полученного знания, заданий повышенного уровня сложности, включающих межпредметные связи и региональный компонент. Этот кейс представляет собой предметный модуль по определенным темам школьного предмета. Стоит отметить, что данный модуль может применяться не только в стенах общеобразовательного учреждения, но и в летних оздоровительных лагерях в виде кружка или секции с последующим оформлением первичных результатов старшеклассника [4]. Таким образом, исследовательская деятельность

старшеклассника должна быть доступной, т.е. учитывается обеспеченность необходимыми материалами образовательного учреждения, а также региональный компонент (регион, основные виды ресурсов и производственные базы), межпредметные связи исследования [2].

Предметный тематический модуль должен стимулировать интерес старшеклассника к самому предмету, исследовательской деятельности, к решению ситуационных задач с межпредметными связями повышенной сложности. Он во многом облегчит работу педагогического состава, простимулирует интерес старшеклассника к предмету, а в последующем, и к исследовательской деятельности. В свою очередь, будущий выпускник и его родители получают уверенность в том, что знаниевая база старшеклассника будет усвоена на отлично.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ариффулина Р.У. К проблеме плагиата в сфере науки и образования / Р.У. Ариффулина, Ю.Н. Карпова, О.В. Шесслер, М.Э. Суханова, И.Ю. Яременко // *Современные наукоемкие технологии*. – 2016. – № 2 (часть 1). – С. 55-59.
2. Безрукова Н.П. О реализации принципа доступности при организации исследовательской деятельности учащихся сельских школ на материале естественных наук и экологии / Н.П. Безрукова, А.В. Тазьмина, О.А. Власенко // *Современные наукоемкие технологии*. – 2017. – № 9. – С. 93-97.
3. *Научно-исследовательская работа в школе: методические рекомендации* / А.А. Хаиртдинова. – Нефтекамск, 2012.
4. Некипелова О.А. Особенности организации исследовательской деятельности школьников в условиях экологического лагеря / О.А. Некипелова, Н.Ю. Киселева // *Современные наукоемкие технологии*. – 2016. – № 2 (часть 1). – С. 122-125
5. *Педагогика: Учеб.* / Под ред. Л.П. Крившенко. – М.: ТК Велби, Проспект, 2005. – С. 416.
6. Пилипец Л.В. Межпредметные учебные конференции в средней школе / Л.В. Пилипец, Н.Ю. Абышева, Т.С. Пилипец, И.В. Ковязина // *Современные наукоемкие технологии*. – 2017. – № 5. – С. 135-139.