



Образовательный Центр "Лучшее Решение"
www.лучшеерешение.рф www.lureshenie.ru www.высшийуровень.рф
www.лучшийпедагог.рф www.publ-online.ru www.t-obr.ru

**Языковая поддержка
научно-исследовательской
деятельности обучающихся**

**Авторы:
Штейнблат Светлана Александровна
и Кислицына Ольга Владимировна
КОГОАУ
«Лицей естественных наук»,
г. Киров**

Обобщая 27-летний опыт работы, в том числе и опыт работы в учебном заведении инновационного типа, хочется особо обратить внимание на такой аспект работы с детьми как организация научно исследовательской деятельности учащихся и её лингвистическое сопровождение. Актуальность данной деятельности остро ощущается в реальной практике формирования современного человека, воспитания в нем способностей к творческому жизнеутверждению.

Под исследовательской понимается деятельность обучающихся под руководством учителя или учёного, которая связана с решением творческой задачи с заранее неизвестным решением. Эта деятельность предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования: постановку проблемы, изучение теории по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы и их сравнение с литературными данными, и презентация содержания работы на иностранном языке.

В процессе исследовательской деятельности на разных ее этапах ведется работа по формированию коммуникативной компетентности учащихся.

Образовательные маршруты лицея связаны с выбором конкретного направления исследования. Примером образовательного маршрута по направлению «Химические технологии, разработка методов химического анализа» может служить следующий образовательный маршрут: химия + аналитическая химия + физика + математика + экология + информатика + иностранный язык.

Маршрут может варьироваться в зависимости от темы, но неизменным его компонентом остается иностранный язык, так как обязательным условием участия в научных конференциях является представление научно-исследовательского проекта на иностранном языке, что повышает значимость работы, её конкурентоспособность. Представление работы на иностранном языке открывает возможность участия в международных конкурсах и обмена опытом исследовательской деятельности не только с соотечественниками.

Педагогическая поддержка в научных исследованиях – это обучение учащихся преодолевать препятствия в процессе исследовательской деятельности. Результатом педагогической поддержки является самостоятельное решение учащимися тех или иных проблем, которые определены целью и задачами исследования. Педагогическая поддержка осуществляется по определенным этапам, на каждом из которых используется определенный подход. На этапе выбора темы используются рефлексивный, гуманистический, проблемный подходы. На этапе поиска и утверждения научного руководителя используются рефлексивный, гуманистический, деятельностный подходы. На этапе выбора и освоения методик – гуманистический и деятельностный подходы. На этапе работы с научной литературой, как и на этапе оформления исследовательской работы, основным становится деятельностный подход. Особую роль на всех этапах мы отводим формированию коммуникативной компетентности, так как вся научная деятельность – это, прежде всего, общение. Юный исследователь общается с научным руководителем, с соавторами, с учителями, осуществляющими педагогическую поддержку, с оппонентами и членами жюри на этапе презентации и защиты своей работы.

С учетом этих принципов осуществляется подготовка учащихся к различным научным конкурсам и конференциям. Среди них: Российская молодежная научная и инженерная выставка «Шаг в будущее», Всероссийская научная конференция молодых исследователей «Шаг в будущее» Всероссийская конференция - конкурс «Юниор», Международный детский экологический форум «Зеленая планета», Московская городская научно-практическая конференция старшеклассников на иностранных языках «Лингва» и другие.

Тематика научно-исследовательских работ разнообразна: «Исследования по получению, активации и использованию сорбентов из торфа», «Микробиологическое загрязнение персонального компьютера», «Разработка локальной установки водоподготовки», «Влияние синтетических моющих средств на окружающую среду», «Разработка малоотходной технологии очистки сточных вод прачечных с возвратом моющих средств и воды в производство», «Разработка строительных материалов с использованием

бытовых отходов», «Оценка экологического состояния морской воды и морского песка при выявлении причин заболеваемости детей во время отдыха на Черноморском побережье», «Исследование экологического состояния реки Пижмы и ее берегов», «Комплексный мониторинг экологического статуса водных объектов северо-западного района города Кирова» и другое.

Одним из условий участия в данных научных состязаниях является презентация научно-исследовательской работы на иностранном языке, проводится конкурс на лучшую презентацию научно-исследовательской работы на иностранном языке. Жюри оценивает:

- грамматическую и лексическую правильность речи,
- владение научной терминологией,
- фонетическую правильность речи,
- умение начать и поддерживать беседу,
- умение аргументировать.

Таким образом, навыки устной коммуникации на иностранном языке являются залогом успешного выступления.

В 2005 году по итогам Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее», XII Всероссийской конференции - конкурса «Юниор-2005», V Международного детского экологического форума «Зеленая планета» лицеисты были награждены двумя Дипломами II степени, Дипломом лауреата, Грамотой лауреата.

В 2007 году на IX Московской городской научно-практической конференции старшеклассников на иностранных языках «Лингва» двое лицеистов получили Дипломы Лауреата. На Российской молодежной научной и инженерной выставке «Шаг в будущее» молодые исследователи были удостоены Диплома II степени в номинации «Презентация научно-исследовательской работы на английском языке», Диплома I степени Национального соревнования молодых ученых Европейского Союза, Диплома I степени Ассоциации технических университетов, специального приза «Стеклянный глобус». За успешную презентацию научной работы на английском языке учащаяся 11 класса получила приглашение на XIX соревнование молодых ученых Евросоюза в г. Валенсия (Испания), где она также представила свою работу на английском языке. На Всероссийском конкурсе учебно-исследовательских экологических проектов школьников «Человек на Земле» лицеистка была награждена дипломом VII ступени. По результатам участия в Соревновании молодых ученых Европейского Союза молодой исследователь была заявлена кандидатом в состав национальной делегации Российской Федерации для участия в Международной научной выставке «ЭКСПО-НАУКА 2007» / ESI'2007 (г. Дурбан, ЮАР).

В 2008 году по итогам X Московской городской научно-практической конференции старшеклассников на иностранных языках «Лингва», XV Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» молодые исследователи награждены Дипломом лауреата и Дипломом II степени за высокие результаты в научных исследованиях.

В 2009 году учащаяся 11 класса была включена в состав Национальной делегации Российской Федерации для участия в Лондонском международном молодежном научном форуме (Великобритания, Лондон, 29 июля – 12 августа 2009 г.) по результатам участия в XVI Всероссийской научной и инженерной выставке молодых исследователей «Шаг в будущее». Еще одна лицеистка получила диплом Американского метеорологического общества. Работа одной из учащихся была рекомендована для публикации в сборнике «Научные труды молодых исследователей программы «Шаг в будущее» (том 12, 2009 год). Эта учащаяся включена в состав Национальной делегации Российской Федерации для участия в Международной научной выставке «ЭКСПО-НАУКА» / ESI'2009 (Набул, Тунис, 23-29 июля 2009 г.).

В 2010 году учащаяся 11 класса награждена дипломом Американского метеорологического общества за представленную на Всероссийской научной и инженерной выставке молодых исследователей «Шаг в будущее» научно-исследовательскую работу по теме «Мониторинг экологического статуса парка имени Кирова». В том же году лицеистка

11 класса завоевала диплом III степени большого научного жюри за представление на Всероссийской конференции-конкурсе «Юниор-2010» (29 января - 31 января 2010 г., Москва) научно-исследовательской работы по теме «Модификация технологии приготовления фруктово-овощных соков». Этой же работе был присужден Диплом лауреата и Диплом лаборатории биомониторинга на Шестом Российском соревновании юных исследователей «Шаг в будущее. Юниор» (1-5 января 2010г., Москва).

В 2012 году учащаяся 9 класса награждена дипломом лауреата XIV научно-практической конференции старшекласников на иностранных языках «Лингва» за научно-исследовательскую работу по теме «Разработка материалов для защиты от шумовых загрязнений с использованием бытовых и производственных отходов», а также дипломом и Малой научной медалью Российской молодежной научной и инженерной выставки «Шаг в будущее».

В 2012 году учащаяся 10 класса стала дипломантом XIV научно-практической конференции старшекласников на иностранных языках «Лингва» в номинации «Приз зрительских симпатий» за научно-исследовательскую работу по теме «Экологическая оценка продукции пищевой промышленности: джемов, конфитюров, варенья.» Лицеисты 9 и 10 классов стали дипломантами международной научно-практической конференции «Человечество и земля ВМЕСТЕ в устойчивом экологическом обществе». Доклады детей были высоко оценены участниками конференции.

В 2013 году обучающийся 11 класса получил Диплом II степени Национального Соревнования Европейского Союза за защиту работы «Влияние биологически активных веществ на организм мышей (как модель организма человека)» на Российской молодёжной научной и инженерной выставке «Шаг в будущее» (25 –30 марта 2013 г., г. Москва).

В 2014 обучающиеся 11 классов завоевали Дипломы I и III степени на Всероссийском научном форуме молодых исследователей «Шаг в будущее» (23-28 марта 2014 г., г. Москва), представив работы по темам «Исследование эффективности работы фильтров для очистки воздуха в помещениях, а также в качестве медицинского прибора» и «Исследование содержания иона алюминия (Al³⁺) в питьевой воде и природных объектах в 2012-2013 г.».

В 2017 обучающийся 8 класса получил Диплом II степени за работу «Биологическая оценка экологического состояния пойменных озер р. Вятки в черте г. Кирова» на Всероссийском научном форуме молодых исследователей «Шаг в будущее» (20-24марта 2017 г., г. Москва).

В 2018 году на Intel Regionally Affiliated Science and Engineering Fair, проводимой в рамках Всероссийского научного форума молодых исследователей «Шаг в будущее» обучающийся 8 класса получил Диплом Университета Аризоны за создание, дизайн и развитие инновационных решений по защите окружающей среды, выступив по теме «Комплексная экологическая оценка состояния почв в Кировской области».

В 2019 на Всероссийском научном форуме молодых исследователей «Шаг в будущее» (18- 22марта 2019 г., г. Москва) и на Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды (25 марта 2019г., г. Москва) обучающийся 9 класса был удостоен Диплома III степени и Диплома победителя за работу «Оценка экологических условий обитания Wolffia в пойменных озерах реки Вятки в черте города Кирова в динамике за период с 2015 по 2018 год».

Таким образом, создание условий для раскрытия творческого научного потенциала обучающихся является необходимым для формирования гармоничной личности в современном поликультурном многоязычном мировом пространстве.