

УДК 378

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В
СИСТЕМЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Марина Юрьевна Романкина

кандидат биологических наук, доцент

romankina_m@mail.ru

Александр Алексеевич Коробов

магистрант

adigog9090@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Актуальность работы связана с тем, что исследовательская деятельность является одним из способов развития теоретического мышления школьников. На разных уровнях образования и для различных видов образовательных учреждений исследовательская деятельность обладает своими характерными особенностями и функциями.

Ключевые слова: образовательная организация, дополнительное образование, исследовательская деятельность, исследовательские умения, метод проектов.

Внедрение Федерального образовательного стандарта общего и среднего образования (ФГОС) в школу способствует тому, что выпускник образовательной организации способен формировать и развивать мышление, логику, ставить определенные цели и их выполнять. Этому способствует работа по изучению исследовательских способностей у школьников с педагогами дополнительного образования [1, 2].

Исследования по формированию исследовательских способностей обучающихся в системе естественнонаучного дополнительного образования были проведены в 2023-2025 годах в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования «Станция юных натуралистов» (МБОУ ДО «Станция юных натуралистов») образовательных организациях и города Мичуринска Тамбовской области.

МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» – единственное образовательное учреждение Тамбовской области, которое является членом Сети детских ботанических садов Российской Федерации при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей». Учебный план МБОУ ДО «Станции юных натуралистов» обеспечивает рациональную организацию учебного процесса, осуществление обучения и воспитания в интересах личности, общества и государства и создание благоприятных условия для разностороннего развития личности, в том числе возможности удовлетворения потребности обучающихся в самообразовании и получения дополнительного образования.

В современном понимании, содержание естественнонаучной направленности в дополнительном образовании включает формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук, развитие исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов неживой природы, взаимосвязей между ними, экологическое воспитание, приобретение практических умений, навыков в области охраны природы природопользования [3-5].

МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» осуществляет свою деятельность в образовательных организациях города согласно лицензии (на основании заключенных договоров). Образовательная деятельность в МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», регламентируется Уставом МБОУ ДО «Станция юных натуралистов», лицензией на осуществление образовательной деятельности, образовательной программой учреждения, учебным планом, календарным учебным графиком, расписанием, дополнительными общеобразовательными общеразвивающими программами, другими локальными нормативными актами.

В МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» принимаются дети и подростки в возрасте от пяти до восемнадцати лет. Численный состав творческих объединений: первый год обучения – не менее 12-15 человек; второй год обучения – не менее 10-12 человек.

Образовательный процесс в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования «Станция юных натуралистов» организован через реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности. Развивать исследовательские способности школьников возможно при проведении учебных исследований в природной среде.

Роль научно-исследовательской деятельности обучающихся в школьном обучении огромная. Исследовательская работа в школе среди обучающихся прежде всего зависит от учителя и педагога дополнительного образования, работающего в данной образовательной организации. Именно они создают мотивацию к научной деятельности, способствуют развитию творческого мышления у школьников в процессе обучения [2-4].

В формировании исследовательских умений школьников важное место занимает метод проектов. Метод проектов включает исследовательские, поисковые и проблемные методы. В основе метода лежит направленность

учебно-познавательной деятельности на результат, в получении которого необходима самостоятельная работа обучающихся в течение определённого промежутка времени (один или несколько уроков).

Метод проектов включает образовательную ситуацию, проблемы, самостоятельную деятельность обучающихся, а также взаимосвязь педагога и школьника. Для любого проекта необходима цель и её достижение. Учебный процесс – комплексный метод обучения, исходит из интересов обучающихся и их самостоятельности, контроле своей учебно-познавательной деятельности.

Проект как метод обучения, который может быть использован в изучении любого предмета, может применяться на уроках и во внеурочной работе, формирует большое количество умений и навыков, дает необходимый школьникам опыт деятельности [1-3].

Учебный проект с точки зрения учителя рассматривается как интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

Учебный проект с точки зрения обучающегося – возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат [4, 5].

Следовательно, в ходе реализации проекта, учителю следует тщательно продумать отчетную документацию, которую должны представить обучающиеся в результате выполнения проекта. Особое внимание при реализации проектной деятельности учителю необходимо обратить на методику оценивания результатов деятельности обучающихся.

В ходе проведенного исследования нами был разработан и предложен проект «Перспективные методы борьбы с колорадским жуком». В исследовании приняли участие 30 обучающихся 5-х классов образовательных организаций города Мичуринска. База исследования. Учебно-опытный участок

МБОУ ДО «Станция юных натуралистов» и приусадебные участки личного подсобного хозяйства.

В ходе работы над исследовательским проектом по биологии ««Огород без химии»: перспективные методы борьбы с колорадским жуком» обучающиеся обосновали актуальность данной темы. Колорадский жук – один из опаснейших вредителей сельскохозяйственных растений. Сложность борьбы с этим вредителем состоит в том, что он имеет мало естественных врагов в условиях нашей страны и отличается высокой плодовитостью и устойчивостью к применяемым мерам борьбы с ним. Очень высокая вредоносность колорадского жука на картофеле. Потери урожая картофеля нередко превышают 30%. За многие годы исследований учёными разработано несколько методов борьбы с этим вредителем. Основной метод борьбы – химический, применение которого наносит вред экологии и здоровью человека. Поэтому в последнее время возрастает интерес к экологически безопасным мерам борьбы с вредителями. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение и использование новых, перспективных экологически безопасных методов борьбы с колорадским жуком.

В результате проведенных исследований показана перспективность комбинирования биологических и механических методов борьбы с колорадским жуком. Необходимо выращивать устойчивые к вредителям и болезням сорта, не забывать про севооборот, применять комплексную систему мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями.

Метод проектов при формировании исследовательских способностей у обучающихся, позволил сформировать умения, навыки, самостоятельность мышления, активизацию познавательной деятельности, развития творческих способностей. Проектная деятельность способствовала формированию самодостаточности, целеустремленности. В процессе работы над проектом обучающиеся приобрели определённую практику работы в группах за пределами школы [1-3].

Таким образом, исследовательскую деятельность обучающихся нужно рассматривать как совокупность умственных операций и прикладных действий, которые осуществляются при непосредственном участии учителя и педагога дополнительного образования. Созданные педагогические условия в педагогическом процессе позволяют развить интерес к исследовательской деятельности, повышать мотивацию, заниматься данным видом деятельности и всё это будет способствовать развитию исследовательских способностей обучающихся.

Список литературы:

1. Дьяконова И. В. Проектная деятельность как средство реализации STEM образования // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 3.
2. Карпачева Т. В., Панова О.В. Проектная деятельность как инструмент формирования метапредметных результатов обучения естественнонаучным предметам // Опыт, инновации и перспективы формирования современных педагогических компетенций в организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар-Сочи. 25-27 октября 2023 года. Краснодар: Институт развития образования Краснодарского края. 2023. С. 84-89.
3. Пимкин М. Ю. Использование экологического мониторинга в учебно-исследовательской деятельности обучающихся // Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Сочи, 20-22 октября 2022 года. Краснодар: Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края. 2022. С. 36-40.

4. Федулова Я. А., Федулова Ю.А., Кузнецова Н.В. Развитие исследовательских навыков с помощью квест-технологий // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 3.

5. Щугорева М.С., Романкина М.Ю. Научные основы организации исследовательской деятельности школьников // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 2.

UDC 378

**RESEARCH ABILITIES OF STUDENTS IN THE SYSTEM OF
NATURAL SCIENCE ADDITIONAL EDUCATION**

Marina Yu. Romankina

candidate of biological sciences, associate professor

romankina_m@mail.ru

Alexander Al. Korobov

master student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The relevance of the work is due to the fact that research activity is one of the ways to develop the theoretical thinking of schoolchildren. At different levels of education and for different types of educational institutions, research activities have their own characteristic features and functions.

Key words: educational organization, additional education, research activities, research skills, project method.

Статья поступила в редакцию 05.02.2025; одобрена после рецензирования 21.03.2025; принята к публикации 31.03.2025.

The article was submitted 05.02.2025; approved after reviewing 21.03.2025; accepted for publication 31.03.2025.