

## **Реализация добровольческих проектов естественнонаучной направленности в дополнительном образовании сельской школы.**

**Педагог дополнительного образования Центра естественнонаучной направленности «Точка роста» МБОУ Алексинская СОШ, Дорогобужского муниципального округа  
Григорьева Людмила Сергеевна.**

В настоящее время добровольческая (волонтерская) деятельность стала очень популярным видом деятельности как среди молодежи, так и среди людей старшего возраста. Такое развитие волонтерства связано в том числе и с тем, что практически каждый может выбрать себе занятие по душе и в любой сфере, где он хочет оказать помощь.

Добровольческая (волонтерская) деятельность – добровольная социально направленная, общественно полезная деятельность, осуществляемая путем выполнения работ, оказания услуг, без получения денежного или материального вознаграждения (кроме случаев возможного возмещения связанных с осуществлением добровольческой (волонтерской) деятельности затрат) (Федеральный закон «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 N 135-ФЗ (последняя редакция)).

Как новое направление в волонтерском движении можно определить научное волонтерство. Научное волонтерство - это добровольческая деятельность со стороны граждан, не имеющих профессиональной подготовки в области науки, в форме безвозмездной помощи ученым в их научной деятельности.

Зачем науке волонтеры? Волонтеры нужны для обработки и сбора больших объемов данных, для расширения географии исследований, для снижения нагрузки на зачастую совсем небольшие научные коллективы исследователей, поиск новых членов команды.

Какие направления научного волонтерства можно реализовать в центре естественнонаучной направленности «Точка роста» в сельской школе? На самом деле возможности научного волонтерства, при любом количестве обучающихся в школе, имеет широкие возможности. Но сегодня мы познакомим вас с несколькими, уже реализованными, добровольческими инициативами.

Ежегодно большинство педагогов и школьников нашего региона, в том числе и наша школа, участвуют в региональной Акции «Покормите птиц», организуемой Смоленским областным государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Станция юных натуралистов». Цель Акции: помощь зимующим птицам, которая включает в себя биотехнические (установку кормушек и организацию подкормки птиц) и эколого-просветительские мероприятия. Но мы пошли немного дальше и стали принимать участие во Всероссийской переписи воробьев. Перепись объединяет усилия учёных и любителей природы для своевременного получения актуальных сведений о

численности домового и полевого воробья. Цель акции: собрать конкретные сведения о количестве домовых и полевых воробьёв с одних и тех же точек в одни и те же сроки годового цикла на максимально возможной по размерам территории. Для понимания ситуации и принятия мер это нужно сделать в течение 12-15 лет. Организаторами такого мониторинга являются: Союз охраны птиц России; проект по популярной биологии «Улитка Марта»; АНО ЦПИ НТК «Наше Будущее». В дни проведения Переписи мы находим «воробьиный куст», то есть место концентрации воробьёв, фотографируем наблюдение на каждой точке встречи, определяем координаты или запоминаем адрес места встречи. Педагог-куратор вносит данные наблюдений на сайт Переписи, где на каждую точку наблюдения заполняется отдельная анкета. Все внесённые данные проверяются и подтверждаются (или отклоняются) организаторами и/или региональными координаторами проекта. Кроме того, на сайте Добро.РФ начисляются волонтерские часы для зарегистрированных на платформе и на Перепись.

Вторым примером научного волонтерства я приведу менее масштабный пример, в плане участников в нашей школе, но не менее от этого полезный в области научного волонтерства. Это проект «Закопай чай». Исследовательский проект «Закопай Чай», запущенный Молодежной Лабораторией карбомониторинга наземных экосистем Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, нацелен на получение новых данных об активности микроорганизмов почв с различных уголков нашей страны с помощью чайных пакетиков.

Метод чайных пакетиков «Tea Bag Index» предложен группой европейских ученых, чтобы унифицировать и упростить оценку микробной активности почв в полевых условиях на большой территории.

В результате разложения микроорганизмами растительных остатков, поступающих в почву, формируется почвенное органическое вещество и выделяются парниковые газы из почвы в атмосферу. Ученые предложили использовать два вида чая: зеленый и фиточай-ройбуш. Они различаются по химическому составу и, следовательно, разлагаются микроорганизмами с разной скоростью.

В рамках исследования в июне месяце 2025 года мы поместили чайные пакетики (нам прислали по заявке уже подготовленные и промаркированные чайные пакетики) в почву на глубину 8 см, а в начале сентября выкопали, высушили, заполнили полевой дневник и отправили данные в лабораторию для измерений. Совсем скоро начинается третий этап данного проекта и в этом этапе участникам нужно будет самостоятельно закупить оборудование: достаточно точные весы и чай. Причём чая потребуется больше обычного. И в течение лета нужно будет несколько раз выкапывать чайные пакетики, чтобы лучше понять динамику разложения и жизни почвенного микробиома.

И еще один пример реализации добровольческой инициативы - «Хранители аистиных гнёзд». К участию в Акции «Хранители аистиных гнёзд» мои подопечные пришли через мой же собственный пример. На протяжении трех лет на общественно-добровольческих началах я проводила учёт гнездований Белого аиста на территории Дорогобужского района. И в апреле месяце 2025 года старшие школьники предложили самостоятельно провести весенний учет краснокнижной для многих регионов нашей страны птицы. Так как в пределах села Алексино на тот момент было только одно гнездование, девочки обратились за помощью к школьникам, приезжающим из соседних населенных пунктов. Так, благодаря совместным усилиям, были учтены все гнездования, оценено их состояние и успешность гнездования за прошлый год.

Результатом кропотливой работы по весеннему учету гнездований Белого аиста на территории Алексинского сельского поселения стало третье место в областной заочной акции «Хранители аистиных гнезд».

Акция является одним из инструментов мониторинга популяции белых аистов в Смоленской области. Учёт численности аистов позволяет исследовать состояние гнёзд, заселённость их птицами, количество птенцов в каждом. Полученные данные помогают планировать меры, направленные на увеличение численности редких видов птиц.

За последние пять лет наши школьники принимали участие в таких добровольческих инициативах по естественнонаучной направленности как:

- **«День единых действий»** в рамках проекта гражданской науки «Окружающий мир» Русского географического общества - проводится ежемесячно каждое 15-е число. В этот день научные волонтеры могут попробовать себя в роли ученого и самостоятельно провести фенологическое наблюдение. Зимой это изучение высоты снежного покрова по всей территории страны. Необходимо измерить снег, зарегистрировать снежные осадки или отметить их отсутствие. Полученные результаты позволяют ученым выявлять погодные аномалии, связанные с нехарактерно теплыми зимами и особенностями формирования снежного покрова за конкретный день. В весенний, летний и осенний периоды волонтеры-наблюдатели одновременно фиксируют состояние одного из широко распространенных и легко наблюдаемых деревьев. Это позволяет определять динамику развития растительности в разных регионах и выявлять реакции отдельных видов на погодные условия каждого года и изменения климата в целом.

В 2025-2026 учебном году молодой педагог «Точки роста» нашей школы Забелина Маргарита Николаевна работает по программе «Общая фенология», которая построена на основе добровольческих инициатив в области фенологических наблюдений проекта «Окружающий мир» Русского географического общества.

- «Снежный дозор»;
- «Сизый голубь»;
- «Первоцветы»;
- «Инвазиум. Как быстро бегают зеленые пришельцы» и т.д.

Что дает школьнику участие в таких добровольческих инициативах?

Школьники разного возраста принимают участие в настоящих научных исследованиях и становятся частью научного сообщества целой страны, вносят посильный вклад в науку, пробуют себя в новых профессиях.

С позиции педагога дополнительного образования такая деятельность способствует достижению практически всех метапредметных и личностных результатов у обучающихся:

- воспитание российской гражданской идентичности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В заключении хотелось бы отметить, что ни одна инициатива не была предложена школьникам без предварительной апробации самими педагогами. В первую очередь нам это нужно, чтобы понять: какой возрастной группе предложить участие в инициативе, как это лучше организовать во внеурочной деятельности, какие ресурсы «Точки роста» можно использовать и т.д.