ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ИЦиГ СО РАН













УДК 501
Л12

Лаборатория экологического воспитания ИЦиГ СО РАН (1966–2026): научно-популярное издание / Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук. – Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 2026. – 60 с.: ил. – doi 10.18699/LEV60

Авторы:
Ф.Л. Абрашитов, А.З. Афиногенов, С.О. Батурин, С.В. Зубова, Е.А. Крук, И.В. Негода, К.В. Попова, Ю.А. Пшеничкина, А.И. Стекленева, А.Е. Трубачева

© ИЦиГ СО РАН, 2026

Предисловие



Алексей Владимирович Кочетов,
академик РАН, директор ИЦиГ СО РАН

Исполнилось 60 лет подразделению ИЦиГ СО РАН, в котором делают свои первые шаги в науку самые юные исследователи нашего центра, – лаборатории экологического воспитания (ЛЭВ), созданной как станция юных натуралистов Академгородка (СЮН). ИЦиГ и другие институты Сибирского отделения Академии наук помогали становлению станции с первых дней существования: выделяли оборудование, предоставляли экспонаты, консультировали педагогов.

Наши ученые выступали в роли руководителей кружков и преподавателей для многих поколений юннатов. А когда в начале 1990-х годов у станции возникли проблемы с финансированием, директор ИЦиГ СО РАН академик РАН Владимир Константинович Шумный принял решение включить ее в состав института. Тогда СЮН была переименована в лабораторию экологического воспитания. И начался новый этап ее истории – уже как полноценного подразделения научного института.

Внимание к юннатам со стороны научных сотрудников ИЦиГ не случайно, мы видим в лаборатории экологического воспитания первый уровень ранней профориентации детей, из которых потом вырастают новые поколения исследователей. Они строят свое будущее в разных институтах и научных центрах нашей страны, но общей для них остается точка вхождения в науку – лаборатория экологического воспитания ИЦиГ СО РАН. Место, где они получили основы научных знаний об окружающем мире, освоили базовые методы его познания и исследования, а главное, научились беречь и любить природу.

Ежегодно десятки воспитанников ЛЭВ готовят свои научные проекты, выступают с докладами на юннатских и студенческих конференциях, формируют новые знания о природе Новосибирской области и не только. Это очень важная и ответственная работа, которая должна продолжаться и далее. А наш институт со своей стороны делает все, чтобы поддержать юных исследователей на этом пути.

Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук

Институт создан в 1957 г. в числе первых институтов Сибирского отделения АН СССР. В настоящее время ИЦиГ СО РАН – мультидисциплинарный, многопрофильный биологический институт, который по праву считается одним из ведущих научных учреждений биологического профиля в России. В мае 2017 г. закончился второй этап реорганизации Федерального исследовательского центра Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук.

ФИЦ ИЦиГ СО РАН включает три филиала: Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции (СибНИИРС), Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии (НИИКЭЛ), Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины (НИИТПМ).

Стратегическая цель – получение новых знаний в области генетики и клеточной биологии, разработка и применение генетических технологий для решения приоритетных задач развития научно-технологического комплекса Российской Федерации.

Приоритетные задачи – получение новых фундаментальных знаний в области общей и молекулярной генетики и клеточной биологии; разработка и внедрение генетических технологий для агропромышленного комплекса, медицины и биотехнологии.

Позиционирование ИЦиГ СО РАН осуществляется по следующим направлениям: достижение результатов, обеспечивающих технологический суверенитет и конкурентные позиции Российской Федерации в стратегически важных для государства областях, включая генетические технологии для медицины, фармакологии, биотехнологической промышленности и сельского хозяйства.

Кадровый состав. На 1 января 2026 г. структура ФИЦ ИЦиГ СО РАН состояла из 159 научных подразделений. В инсти-







Памятник лабораторной мыши «Мышь, вяжущая ДНК».
Автор А.В. Харкевич, скульптор А.Ю. Агриколянский



Памятник академику Д. К. Беляеву и его эксперименту по доместикации дикой лисицы.
Автор А.В. Харкевич, скульптор К.М. Зинич

туте работают 1622 человека, в том числе 480 научных сотрудника, из них 42 % сотрудников в возрасте до 39 лет, 4 академика РАН, 5 членов-корреспондентов РАН, 88 докторов наук, 244 кандидата наук. В 2025 г. в ФИЦ ИЦиГ СО РАН обучалось 79 аспирантов и 36 ординаторов.

Публикации. Институт активно публикуется в российских и зарубежных журналах и является в российской биологии одним из признанных лидеров. В 2025 г. в рецензируемых журналах опубликовано 810 статей сотрудников Института (по данным РИНЦ). В 2021–2025 гг. на платформах Web of Science или Scopus было размещено 2418 статей сотрудников ИЦиГ СО РАН. Институт является лидером среди научно-исследовательских институтов и вузов РФ по количеству статей в Web of Science по направлению Genetics/Heredity.

Научные журналы. ИЦиГ СО РАН – учредитель и издатель четырех научных рецензируемых журналов: «Вавиловский журнал генетики и селекции» (Белый список К1, WoS Q3, Scopus Q2), «Сибирский научный медицинский журнал» (Белый список К1, Scopus Q4, перечень ВАК К1), «Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции» (Белый список К4, перечень ВАК К3), «Атеросклероз» (Белый список К2, перечень ВАК).

Имущественный комплекс. Земельный участок площадью 35 тыс. га, закрепленный на праве постоянного пользования; 85 тыс. м^2 рабочих площадей, расположенных на территории Советского района г. Новосибирска, Барышевского сельского совета Новосибирской области, в Искитимском и Черепановском районах и в пос. Краснообск Новосибирской области.

Лаборатория экологического воспитания как научно-просветительская площадка

Лаборатория экологического воспитания уже много лет является научно-просветительской площадкой Института цитологии и генетики СО РАН, центром притяжения талантливых школьников и студентов. Сотрудники института заинтересованы в будущих кадрах, а значит, в развитии у молодежи интереса к проектной и научно-исследовательской деятельности, получению первого опыта самостоятельной научной работы, а также вовлечению школьников и студентов в работу над реальными задачами науки и бизнеса. В ИЦиГ СО РАН создаются условия для развития детской интеллектуальной одаренности, навыков проектного и исследовательского творчества. В свою очередь, сотрудники лаборатории экологического воспитания в игровой, творческой и проектной формах развивают у молодежи интерес к наукам о жизни – биологии, экологии, генетике. Деятельность лаборатории экологического воспитания включает в себя реализацию научно-просветительских экскурсионных программ и мастер-классов в целях ранней профориентации школьников и развития творческих способностей молодежи разных возрастных групп. Всего за 2025 г. в экскурсиях лаборатории приняли участие более 1200 человек из различных районов г. Новосибирска и Новосибирской области.

Площадка лаборатории экологического воспитания стала местом для творчества не только молодежи, но и школьных педагогов. Благодаря проведению научно-популяризационных мероприятий и ежегодной Сибирской межрегиональной конференции по современным подходам к организации юннатской деятельности на базе лаборатории создаются инновационные методики по работе с детьми, используется и обобщается лучший преподавательский опыт. В результате такого взаимодействия растет количество школьников, принимающих участие в региональных, федеральных и международных конкурсах и олимпиадах, а также выпускников, которые в дальнейшем поступают в вузы на естественно-научные специальности.

В ИЦиГ СО РАН организована работа со школами и вузами, расположенными в Новосибирской области, по привлечению молодежи в научно-просветительские проекты института. Помимо демонстрационной, так называемой «живой» площадки лаборатории экологического воспитания, в Институте функционирует Музей истории генетики в Сибири, где также проводятся научно-просветительские занятия. С 2019 г. мероприятия на базе лаборатории и музея вошли в программу Курчатовского геномного центра ИЦиГ СО РАН в части популяризации науки и ранней профориентации школьников, а с 2023 г. мастер-классы и научно-просветительские лекции, проводимые на этих двух площадках, включены в новые туристические научно-популярные маршруты по Новосибирской области, организованные в рамках национальной инициативы Десятилетия науки и технологий, среди которых можно отметить следующие инициативы и туры: «Наука рядом», «Путешествие в науку», «Нескучно-научно», «Современные биотехнологии в нашей жизни», «Сибирский наукополис», «Межрегиональный научный экспресс» и другие.

Всего количество посетителей научно-просветительских площадок ИЦиГ СО РАН в 2025 г. составило более 1900 человек, причем годом ранее, в 2024 г., общее количество посетителей было около 1500 человек. В настоящее время в Институте, помимо организации практической подготовки студентов, стажировок молодых ученых, обучения аспирантов по различным научным специальностям, а также проведения обучения по программам дополнительного профессионального образования, проводится работа по созданию центра дополнительного образования детей и взрослых на базе лаборатории экологического воспитания, что позволит институту проводить обучение школьников по актуальным образовательным программам в области наук о жизни, тем самым реализуя на базе института полный цикл непрерывной подготовки молодых специалистов – от школьной скамьи до получения степени кандидата наук.

Наличие такой уникальной площадки в ИЦиГ СО РАН вносит вклад в развитие Новосибирской области как научно-образовательного и культурного центра Сибири.



Анна Евгеньевна Трубачева,
кандидат физико-математических наук,
заместитель директора
по организационной и образовательной
деятельности ИЦиГ СО РАН

Лаборатория экологического воспитания ИЦиГ СО РАН сегодня

Лаборатория экологического воспитания (ЛЭВ) – подразделение Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук (ИЦиГ СО РАН), работающее со школьниками. Экологическим воспитанием мы называем формирование у детей системного понимания закономерностей функционирования окружающего мира. Наличие научных знаний позволяет человеку прогнозировать последствия своих действий и ответственно относиться к природе и обществу.

В лабораторию приходят дети в возрасте от 5 до 18 лет. Общая численность принимающих участие в демонстрационных занятиях, а также в мастер-классах школьников ежегодно составляет 200–300 человек. В рамках экскурсий и других мероприятий через лабораторию ежегодно проходит еще 1000–1300 человек. Все мероприятия лаборатории бесплатны.

Большинство сотрудников ЛЭВ имеет опыт научной работы. Благодаря этому школьники получают живое, основанное на личном опыте наставника представление об изучаемых объектах. Для повышения эффективности обучения в лаборатории созданы обширные коллекции. Наиболее заинтересованным детям предоставляется возможность выполнить творческую научно-исследовательскую работу. Ребята, прошедшие школу проектно-исследовательской работы в стенах ЛЭВ, с успехом становятся наставниками и консультантами для вновь пришедших юннатов.

За 60 лет работы более 15 тыс. школьников прошли в стенах ЛЭВ (до 1994 г. – Станция юных натуралистов, СЮН) школу юного натуралиста. Многие из выпускников выбрали профессии, связанные с естественными науками, и теперь успешно трудятся в институтах СО РАН и профильных коммерческих предприятиях, преподают в школах и вузах.



Анна Игоревна Стекленева, заведующая лабораторией экологического воспитания ИЦиГ СО РАН



Сотрудники лаборатории экологического воспитания ИЦиГ СО РАН

Направления лаборатории экологического воспитания ИЦиГ СО РАН

Преподаватель	Направление	Возраст школьников, лет
Анна Игоревна Стекленева	Юные зоологи	7–10
	Экология животных	11–14
Кристина Васильевна Попова	Юный натуралист	7–10
	Углубленная биология	11–18
Федор Леонидович Абрашитов	Содержание и разведение животных	11–14
Сергей Олегович Батурин	Полевая экология	14–18
Ирина Владимировна Негода, Елена Анатольевна Крук	Занимательная геология	11–13
	История Земли с основами палеонтологии	12–15
	Геология и полезные ископаемые на карте Мира	14–18

Основные задачи

- просвещение школьников в области естественных наук, популяризация научных знаний,
- развитие у школьников навыков научного исследования,
- профессиональная ориентация старшеклассников в области биологии и геологии,
- популяризация научных знаний в области естественных наук,
- воспитание у подрастающего поколения экологической культуры и ответственности в отношении природы и социума.



История лаборатории экологического воспитания

В апреле 1966 г. по постановлению президиума СО АН СССР была создана Станция юных натуралистов (СЮН) как одно из подразделений МКП СО АН СССР. Инициатива создания станции исходила «снизу», от научных сотрудников; важную роль здесь сыграл председатель профсоюзного комитета СО АН профессор М.С. Качан. Первое время занятия проводились в квартире на ул. Терешковой, но в 1967 г. дети получили в свое распоряжение коттедж на Академической, 32. На первом этаже разместился живой уголок и комнаты для занятий, на втором – растения и аквариумы. Научные институты помогли оборудовать станцию микроскопами, микротомом, лабораторной посудой, проекционной аппаратурой, книгами. Родители кружковцев помогли организовать коллекцию растений и зооуголок – к 1968 г. в нем насчитывалось около 20 видов животных.

Направление работы станции было определено рекомендациями ученых-биологов, членов ее научно-методического совета: Ю.С. Равкина, И.В. Стебаева, Ю.Я. Керкис, С.С. Фолитарика, В.И. Телегина. Своими методическими разработками поделилась зав. кафедрой педагогического института А.А. Крень. Позднее в СЮН появился свой методист Л.А. Лыжина, которая помогала педагогам в подготовке занятий, составила множество методических пособий для работы по разным направлениям. На станции организовали три «лаборатории»: ботаническую (руководитель – Нина Дмитриевна Романова), зоологическую (Константин Александрович Коробасов) и общей биологии (научные сотрудники ИЦиГ). В рамках каждой открыли несколько кружков, в которых большинство преподавателей были сотрудниками местных институтов. Первым директором СЮН стала Нарта Леонидовна Хасик.

Кружки общей биологии и цитологии, куда принимали старшеклассников, работали по составленным учеными СО АН экспериментальным программам. Под руководством д.б.н. Р.Л. Берга, Т.С. Морозковой, д.б.н. И.И. Кикнадзе ученики проводили скрещивания дрозофил и мышей, делали препараты митотических и мейотических хромосом. Кружковцев знакомили с проводившимися в ИЦиГ и ИСиЭЖ исследованиями – испытаниями гибридных сортов злаковых, выведением цветных норок и другими.

Юннаты-растениеводы, занимаясь по программам центральной станции юннатов, параллельно работали с полиплоидными и гибридными сортами под руководством сотрудников ИЦиГ (лаб. полиплоидии) и ЦСБС (лаб. интродукции декоративных растений). Дети экс-

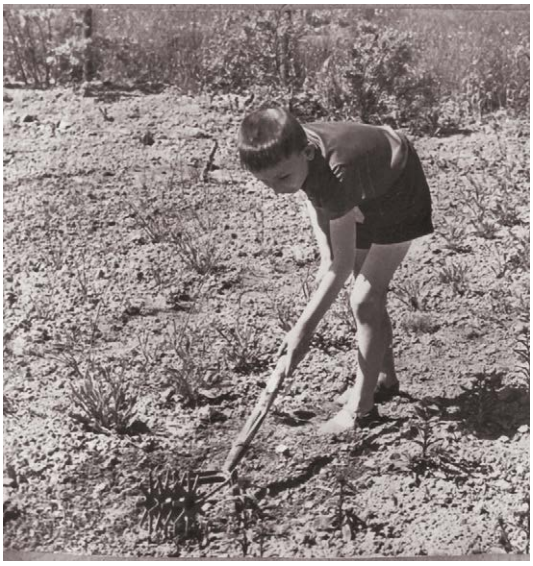


периментальным путем проверяли эффективность новых агротехнических приемов (смешанная посадка разных культур, выращивание безрассадным способом и пр.). Часть учеников входила в состав научных экспедиций, изучавших флору Новосибирской области и Тянь-Шаня.

Зоологи помимо усвоения основной программы проверяли влияние различных рационов и антибиотиков на рост и развитие кроликов, помогали в инвентаризации и мониторинге фауны Академгородка. Множество зоологических экскурсий в природу провели Ю.С. Равкин, В.И. Смирнов, Д.В. Терновский, В.И. Телегин.

Осенью 1966 г. станция получила учебно-опытный земельный участок площадью 2 га. Экспериментальное хозяйство Ботанического сада СО АН выделило кустарники и плодовые деревья, а сотрудники ИЦиГ (лаб. полиплоидии) и ЦСБС (лаб. интродукции декоративных растений) помогли определиться с тематикой опытов для кружковых занятий. С момента основания до 1990-х годов на этом участке проводилась и обязательная сельскохозяйственная практика для учащихся 5–8-х классов школ Академгородка (от 300 до 500 человек ежегодно). Ребята участвовали в посадке и обработке, знакомились с видовым разнообразием, собирали и сушили лекарственные растения. В аптеки ежегодно сдавали 25–30 кг сухого сырья. Были собраны коллекции семян и гербарный материал для школьных кабинетов биологии. Осенью проводили традиционный праздник урожая.

Дети вовлекались и в природоохранную деятельность. На станции организовали межшкольное лесничество «Сибирские дали», которое возглавил К.А. Коробасов, позднее – Л.И. Мазина, с 1981 г. – И.В. Киселева и О.В. Спиридонова. Патрульные лесничества расчищали лесопарковую зону, развешивали домики для птиц и кормушки, подкармливали птиц и белок, весной проводили операцию «Черемуха», направленную на охрану первоцветов, выпускали и распространяли листовки, призывающие к сохранению растений и знакомящие с правилами поведения в лесу.







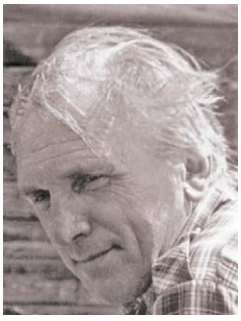




Нарта Леонидовна Хасик, первый директор СЮН



Раиса Николаевна Веневитина



Владимир Иванович Телегин



Евгения Львовна Кузьмина-Медова



Лидия Юрьевна Ваулина



Лидия Архиповна Лыжина



Ревмира Геннадьевна Лысенко



Любовь Ильинична Мазина



Константин Александрович Коробасов



Галина Николаевна Кучина



Светлана Кузьминична Швайковская



Елена Геннадьевна Сергеева



Ольга Владимировна Ким



Ирина Вальтеровна Киселева

В 1976 г. с помощью старшего инспектора Управления «Верхнерыбвод» Г.Н. Кучиной на СЮН организовали «Голубой патруль». С 1979 г. работала с «Голубыми патрулями» и вела кружок ихтиологии и аквариумистики Л.Ю. Ваулина. Весной и летом школьники проводили рейды по охране нерестящихся рыб и работы по спасению рыбной молоди на приплотинном участке р. Обь и в ОПХ «Элитное», участвовали в высадке ивы, облепихи и тополя на берегах Обского водохранилища. Школьники успешно участвовали в областных слетах юных друзей природы и «Голубых патрулей», проводили районные слеты-конкурсы.

Ежегодно весной организовывали районные «Дни птиц», в которых принимало участие большинство школ Советского района. К этим дням готовились домики и кормушки для птиц, выпускались стенгазеты, посвященные птицам, проводились конкурсы и викторины, устраивались выставки птиц (иногда с участием зоопарка).

В 1970–1980-х годах на станции работала секция аранжировки цветов, которой руководила Е.Л. Кузьмина-Ме-

дова, научный сотрудник ЦСБС. На выставках цветов и декоративных кустарников работы ребят всегда получали заслуженное признание, а созданный Евгенией Львовной кружок кактусоводов пользовался популярностью у старшеклассников. Р.Г. Лысенко и Л.Ткаченко организовали на станции ботанические и зоологические практики, в рамках которых дети изучали местную флору и фауну, собирали коллекции и гербарии. В 1985 г. к ним присоединилась О.В. Ким, руководившая кружком зоологии. С момента создания СЮН другом, наставником, а в 1990-х годах сотрудником был зоолог ЛОС, кандидат биологических наук В.И. Телегин. Он проводил для юннатов увлекательные экскурсии по лесам Академгородка, учил узнавать птиц по голосам, вести фенологические наблюдения, строить скворечники и кормушки.

Летом ребята собирали исследовательский материал в природных экосистемах: лесах вокруг Академгородка и в экспедициях на территории всего Советского Союза. Первыми руководителями детских исследовательских работ ребят были К.А. Коробасов, Л. Ткаченко, А. Жирнов, Р.Н. Веневитина, Л.Ю. Ваулина, В.И. Телегин. В 1990-х годах эстафету подхватили О.В. Ким, Е.Г. Сергеева, С.О. Батурин, Т.В. Хабарова, А.И. Стекленева. С 1991 до середины 2010-х годов на станции размещался кружок «Юный кинолог» под руководством Т.Г. Рубинштейн. На занятиях подростки знакомились с методами ухода за собаками и азами дрессировки, познавали основы юниорского хендлерства и аджилити. Проводились костюмированные дог-шоу в ДК «Академия» и на других площадках.

С 1977 по 2011 г. СЮН возглавляла Светлана Кузьминична Швайковская. На ее долю выпали тяжелые перестроечные времена, когда дальнейшее существование станции было поставлено под вопрос. Однако в 1994 г. благодаря инициативе



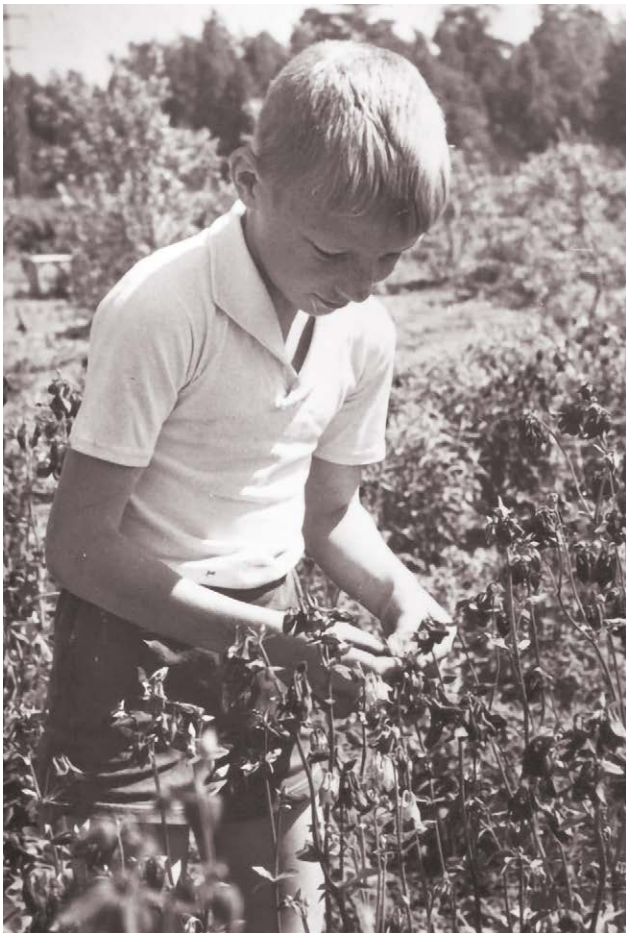


академиков В.А. Коптюга (тогда председатель СО РАН) и В.К. Шумного (тогда – директор ИЦиГ) станция вошла в состав ИЦиГ СО РАН в качестве лаборатории экологического воспитания.

Покровительство института сделало возможным новые виды работы с детьми. С 1996 г. благодаря инициативе кандидата биологических наук С.О. Батурина стали организовываться ежегодные экспедиции для воспитанников лаборатории, желающих выполнить свою исследовательскую работу в полевых условиях. Со своими работами школьники успешно участвовали в конкурсах и научно-практических конференциях – от областного до российского уровня. В разное время в экспедициях как руководители детских работ участвовали Т.В. Хабарова, Т.Г. Рубинштейн, А.И. Стекленева, М.Н. Ким-Кашменская, А.З. Афиногенов, Н.С. Батурина, И.А. Синицын, Ф.Л. Абрашитов, К.В. Попова.

С 1994 по 2023 г. в лаборатории проводились мастер-классы по теме «Аранжировка цветов» под руководством В.А. Великановой. Дети учились изготавливать композиции из растительных материалов и принимали участие в различных выставках.





В 2004 г. в лаборатории появилось новое направление «Юный геолог», под руководством В.Н. Гречищевой. Уже через год здесь занималось более 30 ребят, была собрана коллекция минералов и горных пород. Уйдя на заслуженный отдых в 2010 г., Валентина Николаевна сумела привлечь к работе с детьми достойных преемников, таких же увлеченных и умеющих увлечь детей педагогов-геологов И.В. Негода и Е.А. Крук. Сегодня этот клуб и геологическая школа НГУ – практически единственные места Новосибирска, где заинтересованные школьники могут получать геологические знания.

В 2005 г. лаборатория экологического воспитания переехала в новое просторное здание по адресу Цветной проезд, 3. Сотрудники ЦСБС СО РАН к.б.н. Ю.А. Пшеничкина, к.б.н. И.А. Горбунова, к.б.н. Н.Ю. Курочкина приступили к созданию ботанической коллекции. Очень помог в подборе растений руководитель группы ландшафтной архитектуры и фитодизайна ЦСБС СО РАН Ю.В. Овчинников.

Значительно больше места получил живой уголок, которым с 1984 г. занималась Л.Н. Перескокова. Благодаря ее ежедневной работе в лаборатории всегда поддерживалась коллекция разнообразных птиц и млекопитающих – как декоративных, так и вылеченных местных.

В 2011 г. ЛЭВ возглавила А.И. Стекленева, с 2001 г. работавшая здесь в статусе педагога. Развитию деятельности лаборатории способствовало привлечение новых людей. Благодаря пришедшему в лабораторию в 2013 г. кандидату сельскохозяйственных наук А.З. Афиногенову, энтомологу и таксидермисту, пополнился экспонатами и полностью преобразился музей природы. М.Н. Ким-Кашменская, работавшая на станции с 2012 по 2018 г., кроме кружков для начальной школы вела авторское направление «Начала физиологии» для среднего звена. Юные физиологи работали с микроскопами, изготавливали срезы и проводили биохимические опыты. Благодаря руководителю этого направления были приведены в порядок микроскопическое оборудование, коллекции препаратов, химические реактивы и многое другое.

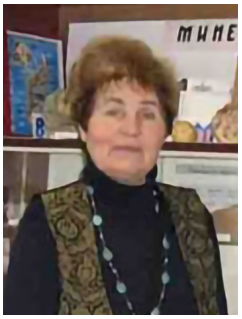
С 2018 г. официальным сотрудником лаборатории стал Ф.Л. Абрашитов, со временем значительно расширивший коллекцию животных и встроившийся в организацию большинства мероприятий лаборатории. В 2022 г. в ЛЭВ была принята К.В. Попова, принесшая с собой







Валентина Александровна Великанова



Валентина Николаевна Гречищева



Мария Никитична Ким-Кашменская



Любовь Николаевна Перескокова



Татьяна Геннадьевна Рубинштейн



Татьяна Витальевна Хабарова

многолетний опыт работы с детьми в ЦОП «Изумрудный город». Сегодня коллектив лаборатории насчитывает 13 человек, из них семь штатных сотрудников, остальные работают на волонтерской основе. Новые времена бросают новые вызовы. Однако не уменьшающийся поток детей на мероприятиях ЛЭВ говорит о том, что лаборатория продолжает успешно решать задачи по профориентации школьников.

Экология для малышей



Юлия Анатольевна
Пшеничкина



Если вы думаете на год вперед – сейте зерна,
Если вы думаете на 10 лет вперед – сажайте деревья,
Если вы думаете на 100 лет вперед – воспитывайте человека.

Китайский поэт (V в. до н. э.)



Экология для малышей – первая ступенька, с которой начинается процесс наставничества и воспитания самых маленьких любителей природы. Важнейшая идея экологического образования и воспитания – целостность природы и человеческого общества.

Демонстрационные занятия рассчитаны на детей 5–7 лет. Ребятам прививается представление о наличии множества взаимосвязей в явлениях окружающего мира, понимание того, что человек – только частичка природы. Изучаются «сказочные» царства живой природы, природные сообщества, природные зоны Земли, правила безопасного поведения в природе, делается акцент на краеведческий аспект. На занятиях широко используются экспонаты музея природы, растения зимнего сада,





обитатели живого уголка. Дети имеют возможность их потрогать, что в этом возрасте очень важно.

Не страшно, если ребенок что-то не понял сразу. Сработает эффект накопления знаний: первый раз – услышал новую информацию, второй – вспомнил, что слышал, третий – сам смог рассказать другим. Дети разыгрывают мини-сценки, отгадывают загадки, пытаются строить логические цепочки, учатся отвечать на вопросы и вести диалог. При любой возможности стимулируется умение читать и считать, а также наблюдательность. Занятия способствуют формированию экологически грамотного поведения, обогащению словарного запаса, развитию творческих способностей, разносторонней эрудиции, умению самостоятельно мыслить и делать выводы из предложенных фактов.











Направление «Юные зоологи»



Анна Игоревна
Стекленева



Если ребенок 7–10 лет увлекается природой и стремится увидеть вблизи (а лучше подержать в руках) животных из зооуголка, то его ждут «Юные зоологи». На занятиях дети знакомятся с многообразием царства «Животные» – от самых простых (одноклеточных) до млекопитающих, узнают об их строении, образе жизни, поведении, способах защиты и охоты, роли в природе.







После теоретических занятий ребят ждут живые «экспонаты» зоологической коллекции лаборатории. Лисам и кроликам, хомячкам и дегу, черепахам и морским свинкам, попугаям и улиткам необходимы их внимание и забота – нарезать овощи и фрукты, сменить воду, подержать на руках детенышей для приручения. Для некоторых ребят это не только приятное общение с любимцами, но и возможность написать свою первую исследовательскую работу по результатам наблюдений за поведением какого-либо животного, сделать первые маленькие открытия.

Любимая ребятами часть занятий – это короткие экскурсии в лес и на ближайшие водоемы. В сопровождении руководителя дети учатся различать встреченных животных, наблюдать за их поведением, отслеживать сезонные изменения в природе. Зимой завершающим этапом занятия является подкормка птиц.

В итоге ребята не только знакомятся с основами зоологии, но и приобретают опыт взаимодействия с разными животными, а самое главное – учатся любить и беречь природу и ее обитателей.







Направление «Юный натуралист»



Кристина Васильевна Попова











Учащиеся 1–4-х классов любознательны, полны энтузиазма, и им многое интересно. Это направление предоставляет ребятам возможность узнавать больше о природе, попутно воспитывая основы трудовой деятельности и навыки общения.

В теоретической части занятия путем дискуссии обсуждаются темы, связанные с ботаникой, зоологией, экологией и историей жизни на Земле. Лаборатория экологическо-





го воспитания содержит большую коллекцию растений, животных и палеонтологических экспонатов, так что обсуждаемые объекты ребята нередко могут рассмотреть и подержать в руках. Вторая половина занятия обычно посвящена уходу за животными, выращиванию растений или иной практической деятельности. В теплое время года мы ходим на экскурсии в ботанический сад и знакомимся с местной флорой и фауной.

Подобный комплексный подход способствует поддержанию интереса к изучению природы у детей младшей школы без ущерба для их социализации и психики.











Направление «Содержание и разведение животных»



Федор Леонидович Абрашитов

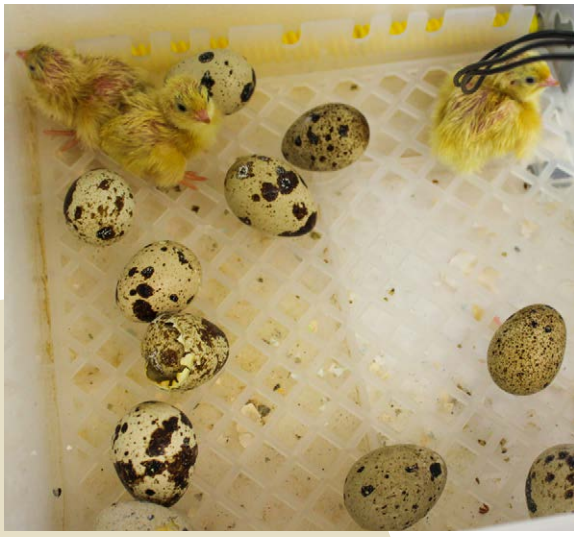


Это направление появилось в 2024 г., но идея его создания долго вынашивалась. Когда текущий руководитель направления понял, что вот уже лет восемь занимается сбором и содержанием разной экзотической живности, возникла мысль начать передавать накопленный опыт школьникам 5–8-х классов. Это возраст, в котором дети еще не имеют окончательно сформировавшихся интересов и не втянуты в гонку подготовки к экзаменам и олимпиадам.

Цель мастер-класса – донести до детей основы содержания разных групп животных. В первом полугодии рассказывается о содержании грызунов, птиц, рептилий и амфибий; второе посвящено аквариумистике и методам выращивания водных и наземных растений. Каждое демонстрационное занятие состоит из теории и так называемой практики. Теория строится на базе набора знаний из зоологии, физиологии, экологии и эволюционной теории. На практике дети работают в группах и своими руками выполняют те или иные задачи – от кормления амфибий и пересадки птиц до распиловки досок и измерения концентраций нитратов и фосфатов.

Полученные знания создают живую, основанную на работе с реальными объектами «подложку» под школьную ботанику и зоологию. Здесь имеет место профессиональная ориентация: специалисты, обладающие навыками работы с живыми организмами, востребованы в ветеринарии и отраслях АПК. Наконец, даже если ребенок в будущем выберет совершенно не связанную с живыми существами специальность, у него всегда останется возможность для интересного хобби.











Направление «Экология животных»



Анна Игоревна
Стекленева





Не секрет, что животные, обитающие на Земле, так или иначе взаимодействуют друг с другом, влияют на окружающую их среду и сами подвергаются воздействию различных экологических факторов, к которым вынуждены приспосабливаться. Все эти взаимодействия и взаимосвязи изучает наука экология.

Кто такие гидробионты и геобионты? Чем отличается симбиоз от комменсализма? Зачем перелетные птицы улетают на юг? Почему одни животные заботятся о своем потомстве, а другие нет? На эти и многие другие вопросы подростки 5–7-х классов могут найти ответы на наших занятиях. Часть каждого демонстрационного занятия всегда проходит в зооуголке или на природе.

Помимо теоретических знаний, самые заинтересованные ребята приобретают навыки научного исследования. В рамках летних по-





левых выездов или экспериментов с животными зооуголка школьники формулируют исследовательские задачи, проводят измерения и анализируют полученные данные. Это позволяет им применить и закрепить экологические знания на практике. Оформленные исследовательские работы юные экологи защищают на различных конференциях.







Направление «Углубленная биология»



Кристина Васильевна Попова



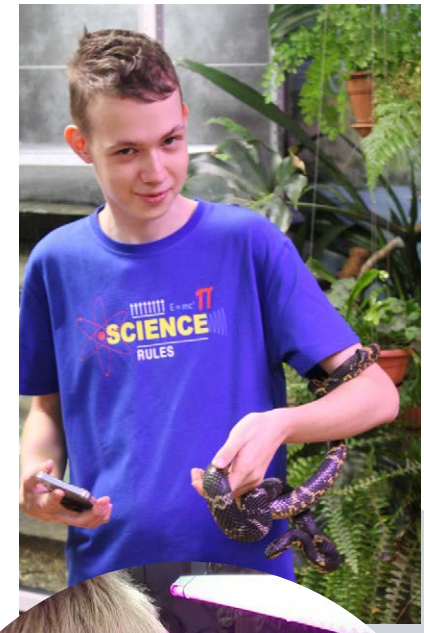
Это направление знакомит ребят 6–9-х классов с биологией олимпиадного уровня. На занятия приходят заинтересованные школьники, которым интересна биология за пределами школьного курса. Как правило, образуются две возрастные группы, занимающиеся раздельно. С каждой группой углубленно разбираются соответствующие школьной программе области биологии: ботаника, зоология, цитология, гистология, генетика. По возможности при изложении используется эволюционный подход, позволяющий объяснить, почему сформировались именно такие адаптации. Теория сопровождается разбором и решением заданий всероссийской, всесибирской и других олимпиад.

















На занятиях дети приобретают практические навыки: умение анатомировать биологические объекты, работать с микроскопом, пользоваться определительными ключами, собирать на экскурсиях в природу коллекции растений и насекомых и оформлять их. Все это нужно не только для сдачи экзаменов и участия в олимпиадах. Подросткам важно быть вовлеченными в коллектив, разделяющий их интересы, иметь возможность задать и обсудить интересующие их вопросы. Подобные занятия создают необходимый им коллектив «биологического толка».

Полевая экология и летние полевые выезды



Сергей Олегович Батурин



Это направление для подростков, готовых серьезно погрузиться в мир экологических закономерностей и классификаций. Ребята получают целостное представление о законах существования природного сообщества. В теоретическом курсе они изучают такие темы, как «Круговорот веществ и энергии в экосистеме», «Экологическое равновесие», «Биоразнообразие», «Устойчивость экосистемы», «Динамика популяции» и другие.

Самая увлекательная часть – участие ребят в работе учебно-исследовательского отряда. Уже 30 лет в июле школьники погружаются на две недели в мир нетронутой природы. Каждый раз это новое место, уникальный уголок природы Новосибирской области или Алтайского края: озеро Танай, реки Обь, Бердь, Кинтереп, Каракан и Чём, а также Новосибирское водохранилище. Сотрудники лаборатории принимают участие в экспедициях в качестве руководителей детских исследовательских работ. Сегодня эти выезды были бы невозможны без друзей и выпускников экспедиции, бескорыстно обеспечивающих транспорт, приготовление пищи и быстрое решение любых организационных проблем.





В полях полученные знания применяются и закрепляются. Для решения поставленной перед каждым юннатом исследовательской задачи приходится применять различные методики: оценивать сходство видового состава природных сообществ по коэффициенту Жаккара, рассчитывать индекс биоразнообразия Симпсона, измерять сапробность речной воды по методике Пантле – Букка и т. п. Особое внимание уделяется методикам биоиндикации экологического состояния природных объектов, а также простейшим статистическим методам обработки полученных результатов.

Затем ребята пишут научно-исследовательскую работу и выступают с ней на научно-практических конференциях школьников различного уровня, включая российский. Их работы всегда вызывают у жюри конференций неподдельный интерес, поскольку результаты получены при непосредственном взаимодействии юных исследователей с объектами природы и оформлены с соблюдением академических требований.

Непременным атрибутом работы учебно-исследовательского отряда являются природосберегающие мероприятия: развешивание птичьих домиков, расчистка родников, сбор мусора в водоохранной зоне, спасение мальков рыб из отшнурованных водоемов в пойме реки и др. Есть в полевой жизни ребят и еще одна, пожалуй, главная задача. Здесь мальчишки и девчонки проходят настоящую школу жизни: учатся готовить пищу на костре, заготавливать дрова, организовывать совместные культурные мероприятия, поддерживать друг друга и в целом жить одной командой. У большинства это оставляет незабываемые яркие впечатления и желание вновь окунуться в такую среду. Возможно, в будущем наши воспитанники смогут воссоздать такие отношения в других коллективах.











Клуб «Юный геолог имени П.М. Бондаренко»





Елена Анатольевна Крук



Ирина Владимировна Негода



Владимир Петрович Бондаренко





Клуб был создан более 20 лет назад заслуженным геологом РФ Валентиной Николаевной Гречищевой. С тех пор там выращиваются новые поколения геологов. В 2005 г. клубу присвоено имя профессора, доктора геолого-минералогических наук, организатора Сибирской геологической олимпиады Петра Михайловича Бондаренко. В клубе ежегодно занимаются 30–50 ребят школьного возраста, увлеченных науками о Земле. Занятия ведутся для разных возрастов.

Самые младшие (4–5-е классы) начинают со знакомства с минералами и горными породами, окаменелостями и геологическими процессами. Занятия для младших – это и игра, и практика, и увлекательный рассказ. И, конечно, первый выезд в поле по окончании учебного года.

Основная цель занятий с ребятами 6–8-х классов – научиться привлекать полученные в школе знания по физике, химии и географии к геологическим объектам. Определение распространенных минералов и горных пород, изучение истории развития Земли и ее строения, постановка первых экспериментов и первые исследовательские работы – задачи для школьников среднего звена.







В 9–11-х классах научно-просветительские занятия продолжаются. Но поскольку старшеклассники, как правило, уже определяются с наиболее интересным для них направлением геологии, каждый выбирает тему для своей исследовательской работы. Материал для исследования добывается самостоятельно в летних полевых маршрутах и геологических экскурсиях. Давние дружеские отношения с сотрудниками Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН и Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН позволяют применять современные методы исследования, что придает работам значимость.

Последние два года благодаря усилиям В.П. Бондаренко в клубе развивается еще одно направление – обработка камня. На занятии ребята более подробно знакомятся с поделочными и декоративными камнями, учатся раскрывать их красоту, создавая свои первые маленькие «шедевры».

Начиная с 5-го класса ребята из клуба «Юный геолог» активно участвуют в геологических олимпиадах в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге. И обязательно в родной Сибирской геологической олимпиаде. Для детей это возможность продемонстрировать свои знания, пообщаться с увлеченными геологией ребятами из других регионов, посетить крупнейшие геологические музеи страны. У старшеклассников кроме этого есть возможность заработать дополнительные баллы, упрощающие поступление на геологические специальности в ведущие вузы.



Летние геологические экскурсии



Мечта любого геолога, хоть юного, хоть старого, – «поля», то есть полевые геологические работы. Каждый участник нашего клуба, усердно занимавшийся в течение учебного года, имеет возможность принять участие в летних геологических выездах. За время существования клуба юные геологи побывали на уникальных геологических объектах: от Кольского полуострова до Камчатки и Курильских островов. Младшие школьники обычно посещают месторождения и интересные геологические объекты Урала и Сибири. Их выезды занимают неделю-полторы. Поля старших занимают до трех недель и проходят на уникальных и значимых для страны объектах. Такие выезды включают знакомство с месторождениями, производственной инфраструктурой, работой геологов на крупных горнодобывающих предприятиях и многое другое.

Важная часть подобных экскурсий – получение практических навыков. Под руководством наставников ребята учатся ориентироваться на местности по карте и компасу, работать с простыми









геологическими инструментами, описывать геологические обнажения, отбирать образцы для собственных и клубных коллекций. Наконец, они постигают не всегда комфортную, но всегда увлекательную экспедиционную жизнь. Несмотря на все сложности, это самая любимая юными геологами часть работы.

Костры, палатки, романтика, дружба, ответственность за себя и своего товарища это не просто слова. В нашей стране давно и успешно работает детско-юношеское геологическое движение (ДЮГД). Клубы сотрудничают между собой, что особенно хорошо для совместных экспедиций в отдаленные районы страны. «Юный геолог» участвовал в совместных поездках на Камчатку с клубом из Архангельска, на Сахалин с клубами из Челябинска и Екатеринбурга, В Забайкалье, Якутию и Норильск с ребятами из г. Губахи Пермского края. После таких экспедиций ребята обычно продолжают общаться и с радостью встречаются на многочисленных очных мероприятиях. Став геологами, они продолжают сотрудничество уже в профессиональной сфере.

Станет ли каждый юный геолог геологом настоящим? Сложно ответить. Но за время поездок каждый ребенок точно узнает и еще больше полюбит свою такую большую и такую разную Родину – Россию.











Зоологическая коллекция



Любовь Николаевна Перескокова



Инна Анатольевна Анисичкина



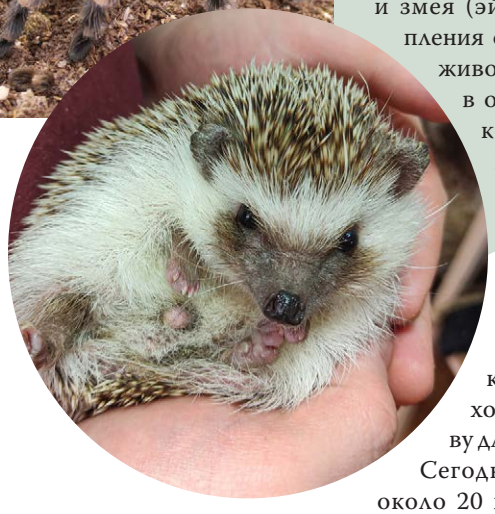
Дарья Дмитриевна Кочубей



Федор Леонидович Абрашитов







В СЮНе всегда жили те или иные животные. К привычному для живых уголков списку (крысы, кролики, шиншиллы, хорьки, куры, попугаи и т. п.) добавлялись вылеченные дикие птицы (совы, коршуны, врановые, воробьиные) и лабораторные млекопитающие Института цитологии (мини-свиньи, беляевские лисы, различные грызуны). В тяжелые 1990-е и 2000-е годы живая коллекция была сохранена благодаря усилиям Любови Николаевны Перескоковой и других сотрудников.

В 2015 г. у студента ФЕН НГУ Федора Абрашитова возникла идея расширить коллекцию, охватив разные типы и классы животных. Поначалу все ограничивалось аквариумами и инсектариями, но уже в 2017 г. появились первые ящерица (эублефар) и змея (эйренис). По мере накопления опыта заводились новые животные, и размещавшейся в одной из комнат подвала коллекции холоднокровных не стало хватать места. В 2020 г. рептилии переехали в зимний сад, а амфибии – в комнату рядом с ним. Так живой уголок тематически «распался» на четыре комнаты, что обеспечило хорошую логическую основу для проведения экскурсий. Сегодня коллекция включает около 20 видов млекопитающих, 25 видов птиц, 25 видов рептилий, 20 видов земноводных, 50–70 видов рыб и несколько десятков видов беспозвоночных.

Каждое новое животное заводится в научно-просветительских целях: оно должно встраиваться в демонстрационные занятия, мастер-классы и экскурсии. Одни животные иллюстрируют собой те или иные адаптации: молочная змея служит примером мимикрии, а мышь-





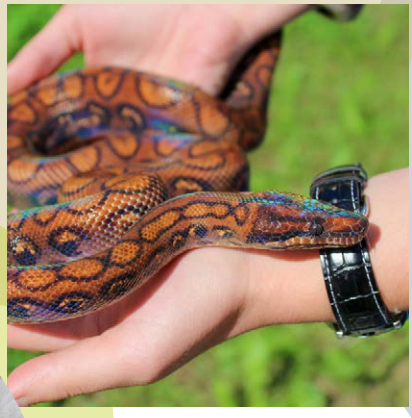




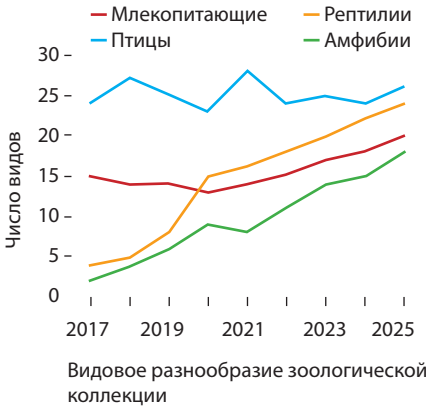












Видовое разнообразие зоологической коллекции

малютка – закона квадрата-куба у теплокровных. Другие важны для понимания эволюционной истории: двоякодышащая рыба протоптер – реликт, похожий на предков наземных позвоночных, а у королевского питона сохранились рудименты задних конечностей. Аквариум с золотыми рыбками и карасями не заменим для разговора про селекцию, генно-модифицированные тернеции, светящиеся под синим прожектором, – подводка к генной инженерии, а слепые пещерные рыбы иллюстрируют накопление мутаций в генах, по которым перестал идти естественный отбор.

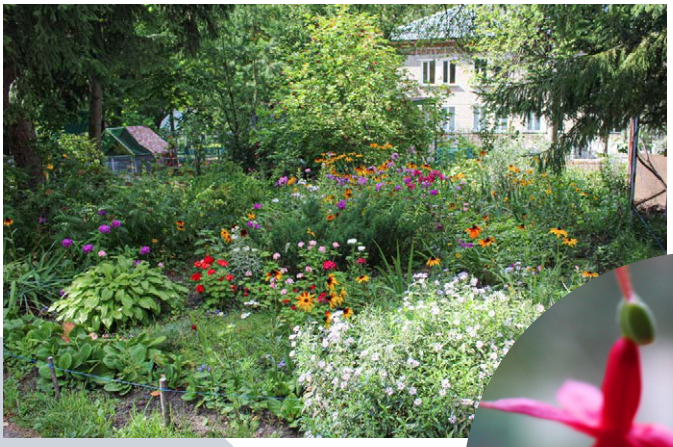
Часть животных обеспечивает контакт детей с природой: отобранные по признаку добродушия крысы, слепушонка и хорек спокойно сидят на руках, жабы-аги и бородатые агамы бодро поедают тараканов с пинцета, а черепаха трионикс охотится за пальцами через стекло.

Проводящие лето в уличных вольерах лисы, нутрии, кролики и куры пользуются большой популярностью у местных жителей. Коллекция животных – незаменимая часть лаборатории экологического воспитания. Она всегда привлекает школьников и позволяет эффективно совмещать задачу исследования биологических объектов с удовлетворением естественного детского интереса.

Ботаническая коллекция



Юлия Анатольевна
Пшеничкина









Зимний сад, помещение для тропических растений, был создан в 2005 г. Здесь собраны растения из тропических и субтропических районов Северной и Южной Америки, Африки, Азии, Австралии и Средиземноморья. Наиболее широко представлены Амариллисовые, Ароидные, Геснериевые, Кактусовые, Толстянковые. Присутствуют голосеменные (араукария), папоротники, плауны и мхи. Для показа видового и сортового разнообразия созданы коллекции сенполий, бегоний, колеусов, гераней, плющей, драцен, диффенбахий, сансевьер, кислиц, молочаев и другие. В коллекцию входят не только декоративные, но и лекарственные, пищевые и технические растения.

В зимнем саду проводятся экскурсии для посетителей и практические занятия учащихся направлений ЛЭВ. Коллекция позволяет показать значение растений для человека; многообразие комнатных растений, особенности их содержания и ухода; систематические, морфологические и анатомические особенности растений,















способы размножения, жизненные формы, приспособление к условиям обитания, взаимосвязь растительного и животного мира.

Обилие зелени создает на станции особую, «живую» атмосферу. А разнообразные размеры, цвета и формы растительных организмов привлекают внимание детей, пробуждая интерес к удивительному миру ботаники. Все это не ограничено размерами помещения. Благодаря сотрудничеству с Л.Н. Перескоковой на участке перед зданием лаборатории каждое лето цветет, радуя глаз, не менее 70 видов растений.

Музей природы



Анатолий Зосимович Афиногенов









Сейчас дети, к сожалению, знают больше о животных африканских саванн или тропических лесов, чем о фауне своей малой родины. Поэтому в лаборатории экологического воспитания есть свой музей, который можно посетить в рамках экскурсии. В музее будет интересно всем, кто любит природу и интересуется родным краем. Здесь можно познакомиться с различными представителями животного и растительного мира Новосибирской области: от насекомых до крупных млекопитающих.

Прежде всего бросаются в глаза две диорамы. Первая отражает переход тайги в лесостепь, который можно наблюдать на севере области и вблизи Салаирского кряжа. На лесной поляне «собрались» типичные представители наших краев: косуля, кабан, пара бобров, барсук и хорек. Чуть выше расположились бородатая неясыть и белка-летяга. Здесь

же и родственники нашей домашней курицы – глухарь, тетерев и рябчик. А в стороне, на покрытой кочками заболоченной равнине стоят серая цапля и ондатра, плавает чирок-свистунок, в густых зарослях рогоза притаились лысуха и выпь. Вторая диорама отражает болота северо-запада Новосибирской области, часть которых входит в состав Васюганских болот – самых больших в мире.

Одно из важных мест занимает коллекция птичьих гнезд и яиц. Вдоль стен расположены чучела местных зверей, птиц, рептилий и рыб, а также рога млекопитающих. Особенно поражают полутораметровые рога лесного великана – лося. Как по мановению волшебной палочки замерли животные в самых разных положениях, готовые вот-вот сорваться с места или взлететь.

В музее представлены не только местные животные. Уже на входе вас встречают поражающие своими размерами тропические пауки, а следующие витрины заполнены самыми яркими и красочными насекомыми – тропическими бабочками. Есть и представители морской фауны – кораллы, моллюски, иглокожие. Часть витрин посвящена разнообразию плодов и семян растений.

В начале истории станции юных натуралистов музея как такового не было. Отдельные экспонаты и небольшие коллекции располагались в комнатах для занятий и пополнялись благодаря щедрости Краеведческого музея, Ботанического сада и жителей Академгородка. С переездом в здание на Цветном проезде, 3 появилась отведенная под музей комната. Л.Н. Перескокова и О.В. Ким разместили экспонаты в нескольких застекленных шкафах.

Преображение музея случилось в 2013 г., после прихода в лабораторию экологического воспитания к.с.-х.н. А.З. Афиногенова – энтомолога и таксидермиста. Его навыки и связи с обществом охотников и рыболовов позволили значительно расширить число представителей местной фауны. Музей стал выглядеть более современно, интерьер его совершенно преобразился. Наш музей постоянно пополняется новыми экспонатами, и мы будем рады видеть всех желающих погрузиться в мир удивительной природы.









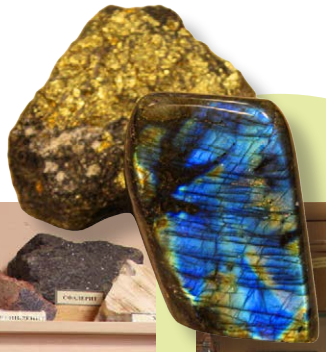
Геологическая коллекция

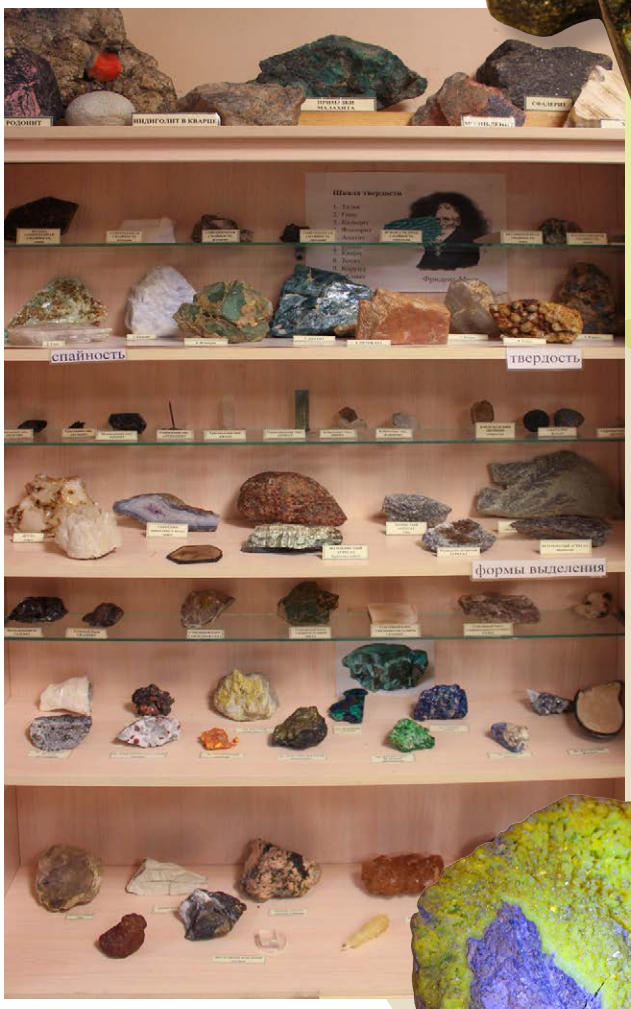


Основа коллекции была заложена силами первого руководителя клуба В.Н. Гречищевой, которая сама принесла не одну сотню образцов. С тех пор коллекция непрерывно пополняется и на данный момент содержит около 3000 образцов минералов, горных пород и окаменелостей. Значительная часть из них подарена геологами Сибирского отделения РАН. Особо хочется отметить уникальную коллекцию А.С. Гибшера. Видели ли вы когда-нибудь отпечатки капель дождя или ливневых потоков времен динозавров, вентифакты из Гоби и ледниковые борозды? Эти запечатленные в камне геологические процессы, как и многое другое, в клубе можно увидеть своими глазами.

И все же большая часть коллекции собрана самими ребятами и их руководителями во время летних экспедиций. Ежегодно на дне открытых дверей ребята делают небольшую экспозицию со своими новыми летними находками. Посетители могут ощутить прохладу кристалла кварца, тяжесть свинцовой руды, запах самородной серы. Интересна уникальная коллекция собранных ребятами песков из разных уголков Земли, которая насчитывает уже около ста образцов. Черный вулканический, белоснежный коралловый, красный гранатовый, мельчайший оранжевый пустынный – загадки их цвета, обусловленного минеральным составом, открываются под микроскопом. При увеличении даже привычный нам желтовато-серый обской песок играет блеском драгоценных камней.

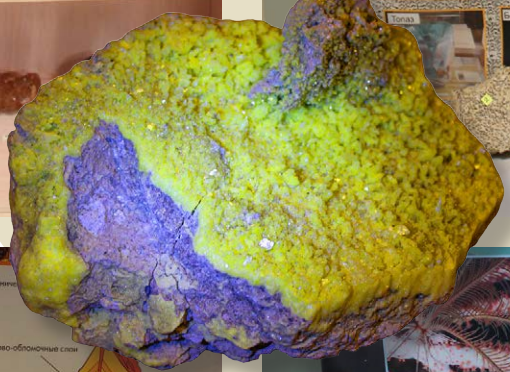
Неизменный интерес у посетителей вызывают палеонтологические экспонаты – окаменелости от архейских строматолитов до трилобитов палеозоя и костей эпохи плейстоцена. Какие животные жили на территории Новосибирской области еще до динозавров, а кто населял ее в ледниковый период? Что общего у аммонита и подводной лодки? Кто такие руководящие ископаемые и как они помогают геологам? Это и много другое можно узнать на занятиях и экскурсиях.




спайность
твердость
формы выделения


Осадочные горные породы
Обломочные породы


5 - кварцевое ядро с зонарышем
Кварц
Полевой шпат
Слюда
Турмалин
Топаз
Берилл
Слюдумен
Ортит




Лапилли
Вулканические бомбы
Газы
Туф
Пепел
Пемза
Пеплово-обломочные слои
Паховехое лава (канатная)


Медузы
Брахиоподы

Экскурсии





Лаборатория экологического воспитания – популярное в Академгородке место для экскурсий. За год через лабораторию проходит более 1000 школьников в составе 50–70 экскурсионных групп. Экскурсии проводят сотрудники ЛЭВ, биологи Федор Леонидович Абрашитов, Анатолий Зосимович Афиногенов, Юлия Анатольевна Пшеничкина и Анна Игоревна Стекленева. Обычно группы последовательно проходят через музей природы и зооуголок.

Часть экскурсии, проходящая в помещении музея, посвящается разнообразной природе Новосибирской области. Юные слушатели узнают о существовании в области тайги Салаирского кряжа, болот Васюганья, озер Барабы и Кулундинских степей. Большинство приходящих детей очень мало знает о местной географии: самым большим озером Новосибирской области, по их мнению, оказывается Байкал, горами – Алтай, а на северной границе плещутся воды Ледовитого океана. Не лучше ситуация и со знанием местной фауны: глухарь оказывается фазаном, ондатра – мышкой, а известные названия рыб ограничиваются щукой и карасем. Получасовой рассказ вряд ли кардинально исправляет эту ситуацию. Но прослушавшие его дети понимают, что родная природа интересна и достойна изучения.

Тема экскурсии по зооуголку зависит от возраста слушателей. Учащиеся детского сада и начальной школы знакомятся с животными разных классов и их адаптациями к среде обитания. Экскурсия для среднего звена, кроме этого, будет включать элементы эволюционной истории позвоночных и явление селекции. Старшеклассникам удается рассказать про эволюционные компромиссы, видообразование, гибриди-







зацию и генетическую инженерию. Каждый рассказ «подвязан» к тому или иному животному, специально подобранному для этих целей. Безногая ящерица-желтопузик иллюстрирует конвергентную эволюцию, разноцветные эублефары и бесчешуйный маисовый полоз – мутационный процесс, слепые пещерные рыбы – накопление мутаций при прекращении отбора по определенным генам, беляевские лисы связаны с рассказом про один из самых масштабных эволюционных экспериментов XX века. Важный элемент экскурсии – возможность потрогать или подержать разных животных, от змей до млекопитающих.

Когда ИЦиГ СО РАН присоединился к организации научно-популярного туризма, одной из его площадок оказалась лаборатория экологического воспитания. Так что в последние годы экскурсии регулярно посещают группы школьников, студентов и взрослых из других регионов России.

В настоящее время интересные экскурсии уже можно считать визитной карточкой лаборатории. Это стало возможным благодаря искреннему и профессиональному подходу отвечающих за них сотрудников: самостоятельному поиску экспонатов и выстраиванию интересных рассказов.



Краеведческий конкурс о природе Новосибирской области «Край родной – знакомый и загадочный»





Знания детей о природе родного края обычно скудны, а поводы их получать отсутствуют. Мартовский конкурс «Край родной – знакомый и загадочный» появился в 2009 г. с целью скорректировать эту ситуацию. Ежегодно в нем участвуют команды от 6–10 школ Советского района. В одной команде может быть до шести человек. Каждый тур проходит в две фазы: утренняя для 3–5-х классов, дневная для 6–8-х классов.

До 2021 г. конкурс проводился в три тура: водные ресурсы Новосибирской области, природные богатства Новосибирской области и тур, приуроченный к 1 апреля – Дню птиц. Команды отвечали на теоретические вопросы или выполняли практические задания, а после этого устраивался конкурс знатоков – от каждой команды оставалось двое участников, отвечавших на вопросы углубленного уровня. Эта сложная система позволяла поощрить в той или иной номинации каждую участвующую школу.

В годы коронавируса конкурс ожидаемо превратился в один дистанционный тур. Когда пандемия отошла на второй план, было принято решение оставить два тура: «теорию» и «практику». «Теория» приобрела формат «своей игры»: команды по очереди выбирают вопросы, на которые всем придется отвечать. Этот элемент неопределенности значительно повысил интерес школьников, но потребовал создания более чем полутора сотен вопросов. В большинстве из них хотя бы до части ответа можно дойти логически, а сложность путем проб и ошибок отрегулирована так, чтобы средний уровень выполнения составлял 50–75 %.









«Практика» представляет собой 10–12 размещенных по всему зданию станций, между которыми перемещаются команды. На каждой станции участники за 5 минут должны выполнить задание, требующее взаимодействия с реальными объектами. Традиционно станции посвящены ботанике, зоологии, геологии и экологии. Заданием может выступать определение рыб или растений по дихотомическому ключу, сопоставление животных с их пищей, поиск информации в Красной книге, ориентирование по карте, необходимость рассмотреть что-либо в микроскоп, выполнение химических тестов, проведение измерений с помощью приборов и т. п. При создании станций мы стремимся к своего рода метапредметности – школьные биологические знания здесь должны пересекаться с объектами природы Новосибирской области.

Отзывы детей в последние годы можно объединить во фразу: «Было интересно!» С нашей точки зрения, для подобного мероприятия это означает сокрушительный успех.

Сибирская межрегиональная научно-практическая конференция серии SRC





С 2013 г. ИЦиГ СО РАН проводит ежегодную Сибирскую межрегиональную научно-практическую конференцию (SRC) для школьников, занимающихся изучением природы. Первая конференция состоялась 19 июня 2013 г. Инициатором стал Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области, предложивший нашему Институту провести в юбилейный 2013 г. конференцию, посвященную 95-летию юннатского движения в России.

Подготовка конференции была поручена сотрудникам Института – трем основным организаторам и идеологам конференции: Анне Игоревне Стекленевой, руководителю лаборатории экологического воспитания (в последующем – бессменному председателю программного комитета), Светлане Васильевне Зубовой, руководителю сектора организационного сопровождения проектов (в последующем – бессменному председателю оргкомитета конференции) и Сергею Олеговичу Батурину – научному сотруднику, почетному наставнику и преподавателю лаборатории экологического воспитания (в последующем постоянному члену программного комитета конференции).

В 2013 г. на конференции собрались представители организаций, работающих с юннатами из разных городов Сибирского региона. Участники поделились опытом работы с юннатами. Также на конференции





На фотографии, сделанной в 2022 г., слева направо: руководитель сектора Светлана Васильевна Зубова; научный сотрудник, к.б.н. Сергей Олегович Батурин; руководитель ЛЭВ Анна Игоревна Стекленева.



были представлены доклады самих юных представителей юннатского движения. Подобная конференция была проведена в Сибирском регионе впервые за много лет. Конференция 2013 г. оказалась настолько актуальной и востребованной, что руководством ИЦиГ СО РАН было принято решение о том, что такую конференцию необходимо провести и в следующем, 2014 г., а после она уже перешла в ежегодный формат.

С 2019 г. конференция получила постоянное название «Современные подходы к организации юннатской деятельности», и с этого же года в рамках научной программы конференции начали проводиться для юннатов практические занятия.

В 2025 г. конференция состоялась в тринадцатый раз, собрав более 200 участников, из которых 170 были очными.

ИЦиГ СО РАН, как Федеральный исследовательский центр, проводит более 10 научных конференций в год, в том числе международного уровня. При этом юннатская конференция стоит в одном ряду со «взрослыми» конференциями, потому что руководство Института видит в ней залог формирования и взращивания будущего поколения российских ученых, в том числе тех, кто может прийти в последующие годы работать и в ИЦиГ СО РАН. Поэтому Институтом выделяется финансирование на проведение юннатской конференции и уделяется особое внимание ее организации и проведению на высоком уровне.

Главным результатом конференции мы считаем получение юннатами опыта публичного выступления и критической оценки их работ. Столь же важна обратная связь в отношении педагогов и обмен педагогическим опытом. Достижение этих







результатов требует корректности и продуманного подхода. Неизменными принципами конференции остаются:

1. Открытость – с тематически подходящими работами могут участвовать воспитанники и педагоги из любых организаций. Количество участников из года в год увеличивается, а их география расширяется. Докладчики прибывают из самого Новосибирска (Академгородок, Краснообск, Кольцово, городские школы) и разных районов Новосибирской области, из близких к Новосибирску локаций (Искитим, Томск, Омск, Кемерово, Барнаул и другие города) и удаленных точек (Красноярск, Екатеринбург, Алтайский край, Казахстан и т. д.).

2. Отсутствие платы за участие – ИЦиГ СО РАН проводит конференцию за счет собственных и привлеченных средств.

3. Отсутствие конкурсного формата – всем юннатам-докладчикам выдаются дипломы участника с индивидуальными формулировками номинаций (лучший сортоиспытательный эксперимент, интерес к орнитофауне родного края и пр.). Обратную связь дети и педагоги получают в ходе дискуссии после доклада. Жюри, которое обычно подбирается как комбинация педагогов и



молодых ученых, обсуждает с докладчиком суть работы, доброжелательно рекомендует, как ее можно улучшить в будущем. По нашему мнению, такой подход нивелирует неравенство в уровне подготовки юных исследователей. Даже начинающий ребенок при этом может получить позитивную оценку своей работы и не потерять мотивацию к ее продолжению.

4. Строгий отбор присланных работ. Для участия требуется прислать тезисы, которые проходят тщательную проверку на соответствие научному подходу и корректному оформлению собранных данных. Тезисы могут быть возвращены авторам на доработку или отклонены. В последние годы полностью отклоняются работы, не содержащие исследования – сбора и анализа числовых данных. Для ребят с отклоненными докладами остается возможность приехать в качестве слушателя.

5. Организация лекций и обучающих практикумов от сотрудников СО РАН, а также экскурсий в музеи Академгородка.

Итогом участия в работе конференции ребят и их наставников остаются яркие впечатления и публикация тезисов докладов в сборнике работ конференции.



Стоит обратить отдельное внимание на издания конференции:

• Сборник тезисов докладов юннатов и педагогов, содержащий, помимо тезисов, и другую полезную информацию. Подход к формированию сборника не отличается от такового для сборников «взрослых» научных конференций: материалы также проходят рецензирование, сборник выпускается с уникальным идентификационным номером книжного издания (ISBN) и с присвоением уникального цифрового идентификатора doi, размещается в Научной электронной библиотеке. Сборник выпускается с большим количеством цветных фотоиллюстраций, графиков и т. д. По правилам издания, каждый тезис (и педагогов, и юннатов) должен иметь фотоматериал, отражающий суть исследования, работы. Это поистине яркое, ценное и уникальное издание. Все материалы по сборнику можно найти по ссылке https://conf.icgbio.ru/14src2026/abstracts/.

• Альманах «Моя Сибирь». Это издание, выходящее раз в несколько лет, целью которого является расширение знаний о редких и живописных природных уголках Сибири, воспитание любви к малой Родине, бережного



отношения к природе. Целевая аудитория альманаха: педагоги дополнительного образования, учителя окружающего мира, географии, биологии, дети, обучающиеся в учреждениях дополнительного образования и средних общеобразовательных школах, воспитатели детских садов, родители. Первый выпуск вышел в ноябре 2018 г. к Шестой Сибирской межрегиональной конференции «Столетие юннатского движения: традиции, методология, ресурсы» (6SRC2018, 22–24.11.2018). Второй выпуск был издан в апреле 2020 г. Третий – в ноябре 2024 г. Статьи, включенные в альманах, проходят рецензирование, альманах издается с присвоением ISBN и doi, размещается в Научной электронной библиотеке.

Ознакомиться с вышедшими выпусками альманахов, а также узнать подробности о том, как и куда прислать материалы для публикации в будущем его выпуске, можно по ссылке: https://conf. icgbio.ru/14src2026/almanac/.

Рецензирование сборника тезисов докладов конференции и альманаха «Моя Сибирь» проводят сотрудники лаборатории экологического воспитания, а редакционную подготовку и оформление – сотрудники информационно-издательского отдела Института.

Сибирская межрегиональная конференция серии SRC, посвященная юннатскому движению: статистика за 2013–2025 гг.

Показатель	Конференция							
	1-2013	2-2014	3-2015	4-2016	5-2017	6-2018	7-2019	8-2020
Кол-во участников	62	51	80	93	163	183	245	234*
Кол-во докладов								
всего	27	22	31	58	89	91	96	3 лекции,
педагогов	9	7	7	12	21	23	22	2 практики*
юннатов	18	15	24	46	68	68	74	
участников без докладов	35	29	49	35	74	92	149	
Кол-во тезисов								
всего	–	22	33	58	95	102	108	61
педагогов	–	7	9	12	23	30	28	11
юннатов	–	15	24	46	72	72	80	50
Тираж, экз.	100	117	117	130	160	200	200	130
Кол-во страниц в сборнике	62	60	86	176	234	238	244	251

Конференция				
9-2021	10-2022	11-2023	12-2024	13-2025
157** (в т. ч. 58 очных и 99 дистанционных)	197*** (в т. ч. 141 очный и 56 заочных****)	229 (в т. ч. 160 очных, 69 заочных)	165 (в т. ч. 152 очных, 13 заочных)	202 (в т. ч. 171 очный, 31 заочный)
5 лекций, 2 практики, 1 мастер-класс, 52 доклада юннатов (в т. ч. 17 очных и 35 дистанционных)	4 лекции, 5 практик, 2 мастер-класса, 54 доклада юннатов	61 юннатский, 10 докладов педагогов, 6 лекций, 2 мастер-класса, стендовая сессия, конкурс эссе	56 юннатских, 9 докладов педагогов, 4 лекции, 6 мастер-классов, стендовая сессия	59 юннатских, 10 докладов педагогов, 4 лекции, 7 мастер-классов, стендовая сессия
64 15 49	87 17 70	89 20 69 и 13 лучших работ конкурса эссе	62 15 47	73 13 60
125	100	140	Электрон. версия	100
260	273	257	203	232

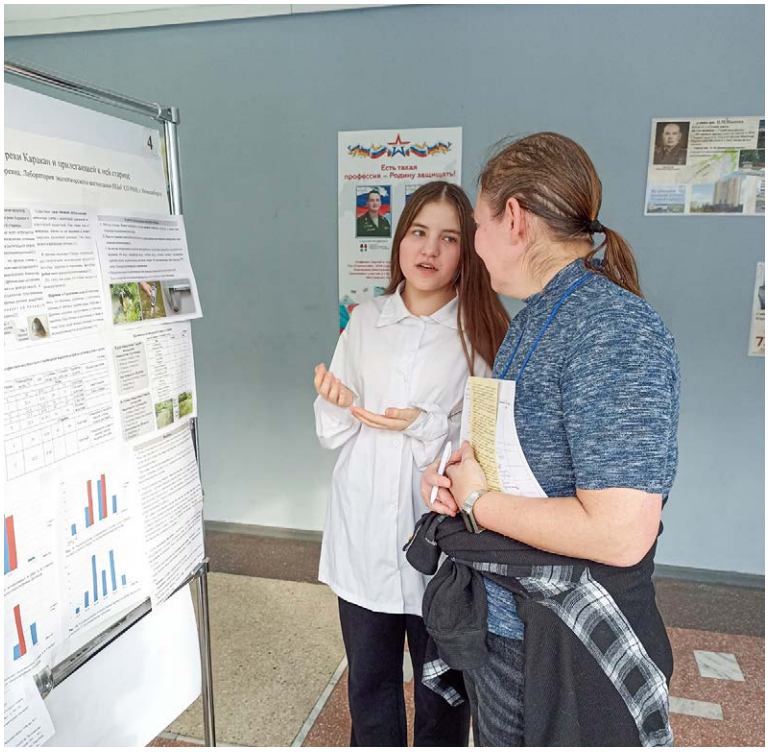
* В 2020 г. в связи с эпидемиологической ситуацией конференция прошла в заочном формате с онлайн-трансляцией образовательных лекций и практических занятий. Онлайн-докладов участников предусмотрено не было.

** В 2021 г. в связи с эпидемиологической ситуацией конференция прошла в гибридном формате (ограниченное очное участие + дистанционное, с подключением через зум для прочтения докладов).

*** С 2021 г. конференция проводится в очном формате с возможностью заочного участия (публикация тезиса в сборнике без приезда на конференцию).

**** Из 56 заочных участников 38 – авторы и соавторы тезисов (8 педагогов и 30 юннатов) и 18 – руководители юннатских работ.

Участие воспитанников в конференциях школьников





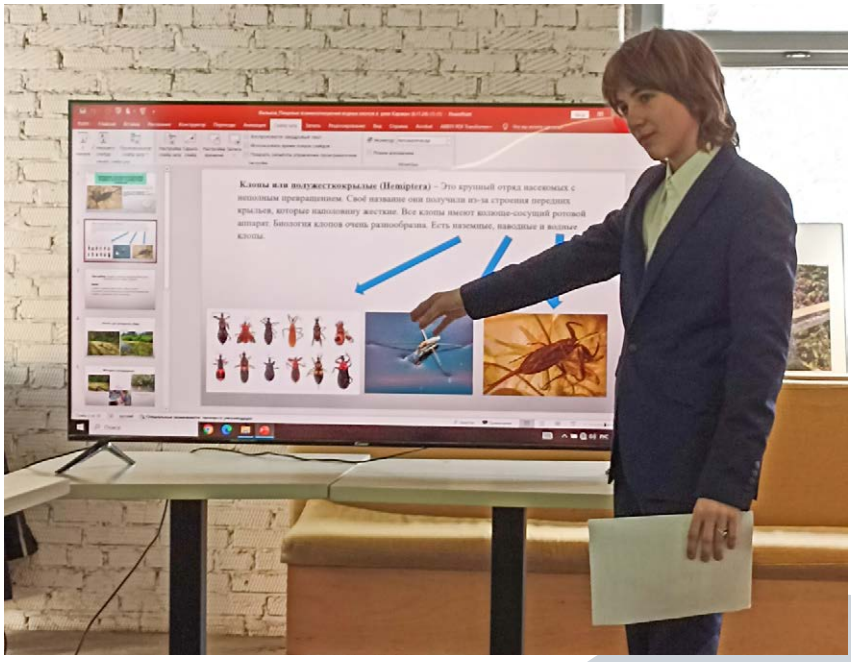
Наиболее заинтересованные юные геологи и биологи могут выполнить на базе ЛЭВ исследовательскую работу. Иногда объектами исследований становятся обитатели зооуголка, но обычно материал для исследований собирается в полевых условиях. Полученные результаты ребята статистически обрабатывают и оформляют в соответствии с правилами оформления научных работ. Обязательный этап – выступление с докладами на научно-практических конференциях различного уровня.

Цель этой деятельности – не только научить школьника методам научного исследования. Подросткам важно ощутить, что их интерес к науке и затраченные на исследование усилия ценятся в обществе. Важен и навык публичного выступления, ведь многим непросто перебороть стеснение и научиться грамотно формулировать мысли. Но когда после долгих трудов это получается, дети испытывают неподдельное удовольствие от собственного роста. Именно подобные ощущения дают им стимул развиваться в этой области дальше. Наконец, в процессе выполнения работы дети «на своей шкуре» осваивают главные принципы научного подхода: формулировку гипотез, необходимость контроля и достаточной выборки, корректность при анализе данных, логику оформления публикации и многое другое. Накопив одно-, двухлетний опыт выполнения исследований, воспитанники лаборатории обычно получают дипломы победителей и призеров на научно-практических конференциях школьников.

В последние годы наши воспитанники участвовали в следующих конкурсах и научно-практических конференциях:

- Городская открытая научно-практическая конференция Новосибирского научного общества учащихся «Сибирь»,
- Международная научная студенческая конференция НГУ «Студент и научно-технический прогресс»,
- Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского,

- Областная научно-практическая конференция эколого-биологической направленности «Юный биолог»,
- Сибирская открытая геологическая олимпиада школьников,
- Открытая региональная олимпиада школьников Санкт-Петербурга по геологии «Геосфера»,
- Всероссийская открытая геологическая олимпиада «Земля и Человек»,
- Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды,
- Всероссийская открытая полевая олимпиада школьников.





Размышления наставников



Сергей Олегович Батурин, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории генной инженерии ИЦиГ СО РАН, сотрудник ЛЭВ ИЦиГ СО РАН с 1990 г.

Сегодня о СЮНе (лаборатория экологического воспитания ИЦиГ СО РАН) знают не только в Академгородке, но и далеко за его пределами. Известность он приобрел благодаря уникальному синтезу славных традиций юннатского движения и академического подхода к построению исследовательской работы юннатом. Это стало возможным благодаря историческому решению академика РАН Владимира Константиновича Шумного в 1994 г. включить находящийся в то время под угрозой закрытия СЮН в Академгородке в состав нашего института. По тем временам для руководства научного учреждения это было беспрецедентное решение. В настоящее время СЮН устойчиво развивается: имеет мощную материально-техническую поддержку от института, включен в образовательное пространство института, обеспечивает научно-методическую поддержку в организации и проведении ежегодной юннатской конференции в ИЦиГ.

Для меня, как научного сотрудника института, в 90-е годы представилась возможность поработать с юннатами по организации их исследовательских проектов по биологии и экологии. Уже более 30 лет я занимаюсь этим и пришел к выводу, что такой вид деятельности – назовем его наставничеством – очень важен и для профессионального роста самого ученого. Разговор с подростками о природных явлениях поневоле формирует навык у научного сотрудника говорить о сложном простым языком. Наставничество в построении исследовательской работы юнната приводит к необходимости уделять больше внимания собственной самоорганизации и самодисциплине. Ну и, конечно, получать моральное удовлетворение от своей сопричастности к выбору наставником биологии для своего профессионального роста, в том числе и как ученого.

В юбилей ИЦиГ СО РАН желаю дальнейшего творческого развития взаимодействия коллектива лаборатории экологического воспитания (СЮНа) и руководства нашего института во благо нашего подрастающего поколения.



Анна Игоревна Стекленева, руководитель ЛЭВ ИЦиГ СО РАН, сотрудник лаборатории с 2001 г.

Я родилась в Академгородке и СЮН с детства был мне знаком. Занятия я не посещала, но забегала туда посмотреть животных. Тогда и в голову не приходило, что я свяжу свою профессиональную жизнь с этим замечательным местом. Сегодня работа в ЛЭВ для меня не просто профессия, это особый смысл моей жизни. Смысл, который подразумевает совместный с ребенком путь познания природы и мира вообще.

Я с желанием иду на работу, потому что, помимо занятий с детьми, в лаборатории меня ждет общение и сотрудничество с интересными людьми – моими коллегами. Увлеченные своим делом, искренне любящие детей, они создают ту самую атмосферу, в которой невозможно работать спустя рукава. Каждый раз хочется покорять с детьми новые вершины, увидеть, как вчерашний пятиклассник становится вдумчивым исследователем, умеющим грамотно рассуждать, самостоятельно анализировать факты, делать выводы. И пусть не все воспитанники ЛЭВ станут биологами и геологами, но я точно знаю, что их взгляд на окружающий мир будет основан на понимании закономерностей этого мира и вере в доброе человеческое общение. Ну а если кто-то выберет нелегкий труд ученого, буду этому очень рада. Значит, идеи, заложенные М.А. Лаврентьевым, живы, и наша лаборатория к этому тоже причастна.



Анатолий Зосимович Афиногенов, кандидат сельскохозяйственных наук, сотрудник ЛЭВ ИЦиГ СО РАН с 2013 г.

В лабораторию экологического воспитания я пришел в 2013 г. на должность лаборанта. Но в обязанности мои входило заведование музеем природы. За плечами моими уже был опыт работы в подобном заведении в г. Бердске. Работа знакомая и интересная. Мне предстояло превратить музейную комнату в настоящий современный музей с застекленными витринами, диорамами, коллекциями. Работы было много. Первым делом я создал и оформил коллекции насекомых, которых у меня было много за многолетнее увлечение энтомологией.

Затем я оформил две диорамы: «Васюганские болота» и «Смешанный лес», которые стали для посещающих центром притяжения взглядов. Музей стал быстро пополнятся новыми экспонатами. Я благодарен всем членам охотобщества за поставляемых представителей фауны области.

Мне очень понравился коллектив лаборатории. Я почувствовал неподдельное внимание, уважение и соучастие в моем стремлении сделать музей лучше. Создавая чучела животных или птиц, я старался сделать их «живыми», будто они вот-вот пошевелятся, повернут голову. В современном обществе, когда многие дети оторваны от природы, именно музей становится возможностью знакомства с ней, развития интереса и формирования бережного отношения к окружающей среде.

Итоги 13-летней работы подтверждают, что музей «Природа» эффективно выполняет свою главную миссию – формирование экологической культуры у подрастающего поколения.



Федор Леонидович Абрашитов,
сотрудник ЛЭВ ИЦиГ СО РАН с 2018 г.

Набравший опыт педагог остро различает понятия «требуют» и «действительно нужно». Если «указы свыше» пишутся далекими от педагогики людьми, работа учителя превращается в лавирование между реальным выполнением своего дела и закрытием никому не нужных формальных обязанностей. Чем сильнее становится внешнее давление, тем меньше на местах остается думающих и болеющих за свое дело преподавателей. В подобные тяжелые времена хорошие педагоги ищут «оазисы» – места, где еще можно работать нормально. Что такое «нормально»? Вершина, идеал деятельности педагога – сформировать детский коллектив, устроенный определенным образом. В нем дети должны получать новые знания и навыки, находясь в среде, имитирующей идеализированное устройство человеческого общества. Стремления узнавать, слышать и уважать других, разделять ответственность за общее дело должны поощряться. Желания избегать любых обязанностей, перманентно развлекаться и воспринимать людей как «поставщиков услуг» должны пресекаться. Только в этом случае мы вырастим людей, с которыми сами захотим сотрудничать во взрослой жизни. Дети по тем или иным причинам должны хотеть находиться в этом сообществе, а у педагога должны иметься время для самообразования и реальные рычаги управления – как минимум, возможность отказаться от работы с каким-то ребенком при несоблюдении им обозначенных правил. Понятно, что сформировать такой коллектив можно только из детей, которые пришли к тебе по собственному желанию и чувствуют интерес к предмету.

СЮН, а ныне ЛЭВ, оказался площадкой, где всё описанное до сих пор можно неплохо реализовывать. Именно по этой причине вокруг ЛЭВ собралось втрое больше людей, чем число выделенных на лабораторию ставок. Во многом поэтому организация связана неофициальным сотрудничеством со многими учителями и образовательными учреждениями, а сарафанное радио в условиях отсутствия какой-либо рекламы наращивает нам поток детей, справляться с которым уже становится сложновато. Только поэтому сотрудники лаборатории постоянно вкладывают в ее развитие собственные временные и материальные ресурсы. В наше неоднозначное время остается надеяться, что такая ситуация в обозримом будущем сохранится.



Кристина Васильевна Попова,
сотрудник ЛЭВ ИЦиГ СО РАН с 2022 г.

Проработав в дополнительном образовании больше десяти лет, могу с уверенностью сказать, что в лаборатории экологического воспитания есть среда для развития детей. Для наставников это сосредоточение творчества, новизны и гуманистического подхода к обучению. Для школьников хорошая возможность получить необходимые навыки изучения окружающего мира, приобрести друзей и увидеть перспективы развития.

В лаборатории есть большие, уникальные для образовательных учреждений коллекции животных, растений и минералов, которые постоянно пополняются и используются в образовательном процессе. Благодаря этому у ребят, посещающих мои кружки, всегда есть возможность самостоятельно вырастить растения, помочь в уходе за животными, потрогать руками или рассмотреть в микроскоп объекты, которые мы обсуждаем на занятии. Всё это воспитывает наблюдательность и любопытство и вместе с тем учит ответственности и терпению. Эти способности могут пригодиться во взрослой жизни и помогут в решении трудностей.

Однако для меня ЛЭВ это не просто место. Прежде всего это люди, которые любят свое дело, умеют передавать детям знания и берут на себя ответственность самостоятельно решать, какой порядок вещей здесь будет наиболее подходящим для общего дела.

Воспоминания выпускников



Светлана Баранова,
выпуск 1998 г., кандидат химических наук, с.н.с.
ОЦКП ЦМСА ИХБФМ СО РАН

Что такое лаборатория экологического воспитания для меня? Это знания, слеты, конкурсы, проекты и экспедиции! Это новые возможности и встреча с друзьями. Каждую свободную минуту мы собирались в двухэтажном коттедже на Академической улице. Этот старый дом открывал нам дверь в большой и удивительный мир природы. Там, среди стеллажей с книгами, кактусами, аквариумами, клетками с животными царила особая атмосфера. Мы учились не просто любить природу, но и понимать ее законы. В работах над проектами мы исследовали воду из местных рек и прудов, изучали растения и зверей, узнавали исторические факты о нашем крае. Мы ездили в настоящие экспедиции, ночевали в палатках, собирали материалы для научных работ, результаты которых докладывали на различных конференциях, которые сейчас, оглядываясь назад, были моими первыми серьезными шагами во взрослую жизнь.

Сегодня я понимаю, что лаборатория экологического воспитания дала мне нечто большее, чем просто набор фактов о природе. Она подарила мне привычку анализировать, наблюдать и систематизировать. Лаборатория стала для меня фундаментом, на котором строится мое настоящее.



Сергей Ращенко,
выпуск 2006 г., кандидат геолого-минералогических наук, с.н.с.
ИГМ СО РАН, преподаватель НГУ

> Профессии истоки
> неизменно берут начало
> в школах и кружках…
>
> *О.К. Гречищев*

Сегодня школьнику из Академгородка, внезапно заинтересовавшемуся геологией, не составит труда «выйти» на хорошо известный уже и за пределами Новосибирска клуб «Юный геолог» им. П.М. Бондаренко – в этом охотно помогут и соцсети, и многочисленные упоминания клуба в интернете, и даже старомодные местные бумажные газеты. Четверть века назад, когда таким школьником оказался я, всё, однако, было совсем по-другому.

«Внезапно» заинтересоваться геологией мне помогла обычная школьная экскурсия в геологический музей Института геологии и минералогии СО РАН. Но основной интерес у нашего класса вызвал не рассказ экскурсовода, а последующая распродажа сувениров – наклеенных на бумажки маленьких (но разноцветных!) обломков минералов. Когда же кто-то из одноклассников обнаружил, что такие обломки можно заполучить и просто пошарив у плинтусов и под витринами зала, все с криками и толкаясь приступили к первому в жизни сбору каменного материала, приведя в ужас экскурсовода и сопровождавших нас учителей. Поскольку собранная таким образом «добыча» в отличие от официальных сувениров не была снабжена бумажками с названиями, дома мне пришлось впервые столкнуться с задачей определения минералов и прочувствовать горечь студентов, «заваливающих» соответствующий зачет.

Самой близкой к геологии в нашей семье была бабушка, в свое время работавшая оператором ЭВМ в Институте геологии, поэтому ответственность за мою профориентацию была возложена на нее. Через старых знакомых ей удалось узнать, что, хотя действующих геологических кружков в Академгородке нет, в школе № 162 работает минералогический музей А.Н. Пучкова, к которому и посоветовали обратиться. Встречи с Анатолием Николаевичем стали для меня первыми практическими занятиями по минералогии и камнерезному мастерству. Примерно в это

же время (2003–2004) в Академгородке начала проводить занятия со школьниками В.Н. Гречищева, впоследствии основатель клуба «Юный геолог» им. П.М. Бондаренко. К ней Анатолий Николаевич и направил меня, так как постоянно действующего кружка при его музее не было.

До 2003 г. Валентина Николаевна вела геологический кружок в Дзержинском районе. После ее переезда в Академгородок первое время на новом месте у кружка даже не было «постоянной прописки» – помню, что первые занятия с Валентиной Николаевной проходили в одной из школ Академгородка. Впоследствии занятия переместились в уютный двухэтажный домик на ул. Академической, более известный как станция юных натуралистов (СЮН). Именно в это время я впервые приобщился и к полевой ипостаси геологического ремесла – состоялись поездки на Буготакские сопки и Петенёвский мраморный карьер, а также организованная при участии зам. декана геолого-геофизического факультета НГУ В.И. Гаврилова незабываемая экспедиция юных геологов по маршруту студенческой горноалтайской практики. Геологический кружок В.Н. Гречищевой тем временем прочно утвердился в составе станции юных натуралистов (официально – лаборатории экологического воспитания ИЦиГ СО РАН), вместе с ней переехал в новое здание на Цветном проезде и получил хорошо знакомое многим название «Клуб «Юный геолог» им. П.М. Бондаренко».

Юным геологом мне довелось побыть не так уж и долго (в 2006 г., и я окончил школу и поступил на ГГФ НГУ), я всегда в какой-то степени завидовал ребятам, которые пришли в клуб в младшем школьном возрасте и к окончанию школы имели запас «полевых баек», достойный состоявшегося геолога. Их (да простят меня за морализаторство) я бы хотел призвать высоко ценить те возможности, которые им дает клуб, и самое главное – тех людей, которые за этим стоят. В этом отношении клубу «Юный геолог» повезло дважды, поскольку большая редкость – появиться человеку с искрой, способной зажечь большое дело, как это удалось В.Н. Гречищевой, но не меньшая – появиться тем, кто потом не даст этому делу угаснуть. Такими людьми сегодня стали Ирина Негода и Елена Крук, о которых лучше всего скажет отзыв, увиденный мной в интернете: «Прекрасные преподаватели, горящие своим делом, ребенок бежит к вам в любом состоянии и приходит счастливый!!!»



Алексей Маслов,
выпуск 2009 г., окончил ФЕН НГУ,
м.н.с. ИСиЭЖ СО РАН

Для меня СЮН и экспедиции – это одно и то же слово. Природой я благодаря родителям интересовался с раннего детства. Были походы, прогулки, какие-то дополнительные занятия. В какой-то момент я попал в свою первую экспедицию и с тех пор ездил, пока не стал студентом, а когда стал – тоже ездил. Новость о зачислении в университет я тогда пропустил, потому что в очередной экспедиции не было связи.

Сейчас сложно вспомнить, чем эти поездки так привлекали, и почему тогда, лет 20 назад, я начал заниматься птицами. Хотя птицы, ранние подъемы, дальние маршруты – как это вообще могло не понравиться? Все складывалось само собой, все всегда на своем месте, логично и удобно устроено. Логика устройства экспедиционного быта – это, наверное, самое главное, чему СЮН меня научил.

Какие-то навыки – подсчет птиц, организация полевой кухни – остались и пригождаются в работе до сих пор. Как рубить дрова, как готовить на 30 человек, как спасти палатку от протекания (или не спасти, но спокойно выспаться сбоку от лужи) – весь этот опыт на самом деле получен в сюновских экспедициях. Но самое главное – образ идеальной поездки, которую сложно описать и еще сложнее повторить. Этот образ «как надо» – самый важный сюновский урок, который лежит где-то очень глубоко и помогает проводить уже собственные выезды в рамках научной работы. Так что всегда приятно бывает вспомнить эти первые, детские поездки. И еще приятнее, когда получается поработать с кем-то, с кем жил в соседней палатке и говоришь на одном языке.



Ольга Кладова,
выпуск 2014 г., окончила
ФЕН НГУ, кандидат химических наук,
научный сотрудник ЛИМБ ИХБФМ
СО РАН

Свой первый опыт научных исследований я получила в школьные годы, когда Сергей Олегович взял меня в одну из экспедиций. Всего я участвовала дважды: в первый раз мне довелось изучать мир рептилий, во второй – моллюсков. Время, проведенное в экспедициях, до сих пор остается одним из самых ярких воспоминаний школьных лет. Мы жили в палатках несколько недель, готовили еду на костре, отправлялись в маршруты в поисках объектов исследования. Помню, как однажды нас застал настоящий ураган: палатка едва не улетела, ливень хлестал по тенту, а молнии рассекали небо. Это было очень волнительно!

Именно в экспедициях я узнала, что такое настоящее научное исследование. Мы работали с определителями, составляли научные отчеты и выступали перед ребятами в конце полевой практики. Позже мне посчастливилось выступить на конференции с собственным докладом в Институте систематики и экологии животных.

Возможность прикоснуться ко «взрослой» науке стала для меня важным шагом на пути к поступлению на ФЕН НГУ. Сегодня я работаю в биохимической лаборатории, готовлю научные отчеты, выступаю на конференциях. Я бесконечно благодарна коллективу лаборатории экологического воспитания за яркие воспоминания из детства и за бесценную возможность окунуться в мир настоящих исследований.



Валерия Белицкая,
выпуск 2021 г., окончила ГГФ НГУ,
геолог в ФГБУ «Гидроспецгеология»

Когда я посещала лабораторию экологического воспитания, я еще не до конца понимала, чем хочу заниматься, но именно тогда постепенно начала находить ответы, и многое стало на свои места. В СЮН я впервые по-настоящему полюбила исследования. Не просто выполнение задания, а сам процесс: задавать вопросы, искать информацию, разбираться, сомневаться, ошибаться и снова искать. Обрела важный навык: научилась формулировать свои мысли, оформлять их в презентацию и отстаивать свою точку зрения.

Отдельное место в моей душе занимает полевой опыт. Жизнь в палатках, работа на природе, вечера у костра с близкими друзьями и душевными песнями – все это очень теплые и дорогие воспоминания. Именно тогда я поняла, насколько сильно люблю природу и насколько мне комфортно и интересно работать в полевых условиях в команде единомышленников. А самое ценное – это было не романтизированное представление, а реальный полевой опыт.

Конечно, писать первые исследовательские работы было непросто. Всегда сложно делать что-то в первый раз. Но этот опыт оказался очень полезным: к университету я уже подошла подготовленной и понимала, что такое самостоятельная работа и ответственность за результат.

Сейчас я окончила ГГФ НГУ, и во многом именно СЮН помог мне определить направление. Я научилась не сдаваться, если что-то не получается, и идти к цели постепенно, шаг за шагом. Я благодарна этому периоду своей жизни. Это был важный и по-настоящему теплый опыт, который многое во мне сформировал.



Таисия Тыщишина,
выпуск 2021 г., студент МГУ

Станция юных натуралистов всегда была для меня каким-то волшебным местом, полным тайного знания. Многие мои друзья и знакомые ходили туда на занятия, и я немного завидовала этой возможности приобщиться к прекрасному. Я помню подготовку к викторине, которая должна была проходить в СЮН. Мы сидели в школе и слушали, слушали, слушали голоса птиц – конечно, ударить в грязь лицом было нельзя. Совершенно не важно, каков был итог соревнования, но что запомнилось отчетливо, так это экскурсия по СЮН: ряды витрин, живой уголок и стенгазеты из экспедиций – новый удивительный мир. Экспедиция… как много в этом звуке! Так получилось, что настоящее знакомство с СЮН у меня началось именно с нее. И там, собирая не просыхавшую три недели палатку и отстирывая в ледяной Берди одежду, я поняла, что это надолго. И так начались мои занятия в СЮН. Тот самый заветный мир, к которому я мечтала прикоснуться, наконец-то открылся мне. Я не могу собрать все полученные мной знания и впечатления в пару коробочек с теорией и практикой, в СЮН я была воспитана, и это навсегда останется во мне. Нежность к окружающему миру, неугасающее любопытство, способность исследовать – этому учит СЮН в первую очередь. Ну и, конечно, возможности побаловать ближнего интересными фактами о природе во время каждой прогулки: я до сих пор ловлю себя на том, что цитирую Анну Игоревну в таких случаях… В конечном итоге я считаю, что была абсолютно права: СЮН – это волшебство. Спасибо ему за замеченные следы на снегу, собранные травы, услышанную птичку, спасибо ему за друзей и наставников, звездное небо экспедиции и полученную и отданную любовь.



София Хасина,
выпуск 2023 г., студент
Гейдельбергского университета

С первого класса я приходила в СЮН на занятия к Анне Игоревне. После теоретической части по зоологии, а позже экологии, мы шли в живой уголок, где наблюдали за животными и заботились о них. Там я знала каждого обитателя и надолго задерживалась и после окончания занятия: нужно было всех навестить, раздать морковку и никого не забыть. Уходя домой, я начинала ждать следующего занятия. Весной мы ходили на пруд слушать кваканье поголубевших лягушек или в лес, где учились узнавать растения и прислушивались к песням разных птиц. Зимой делали кормушки и наблюдали, кто на них прилетит. Мы узнавали о взаимосвязях в природе, учились замечать особенности и закономерности. Анна Игоревна показывала нам вдумчивый и внимательный подход, такой необходимый в любом деле. Тогда я начала постигать основы естественно-научного познания и продолжаю заниматься этим. А еще мы учились подмечать чудеса в мире вокруг.

Мне очень нравилось открывать тайны природы на занятиях, и я начала ездить в экспедиции. Там я погрузилась в настоящую научную работу. В СЮН Анатолий Зосимович учил меня работать с коллекцией пчел. Проводя зимой вечера за разбором собранных в экспедиции шмелей, я переносилась на жужжащие луга, и воздух начинал пряно пахнуть травами. В экспедициях я нашла звездное небо над головой и моральный закон внутри, и – Кант не ошибся – душа наполнялась удивлением и благоговением. А еще я научилась там от Сергея Олеговича названиям растений, языку животных и готовить самый вкусный кофе. СЮН стал для меня родным местом, куда я очень хочу прийти снова и встретить удивительных людей, по которым скучаю.

Содержание

1 Предисловие

2 Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук

5 Лаборатория экологического воспитания как научно-просветительская площадка

6 Лаборатория экологического воспитания ИЦиГ СО РАН сегодня

8 История лаборатории экологического воспитания

14 Экология для малышей

16 Направление «Юные зоологи»

18 Направление «Юный натуралист»

20 Направление «Содержание и разведение животных»

22 Направление «Экология животных»

24 Направление «Углубленная биология»

26 Полевая экология и летние полевые выезды

28 Клуб «Юный геолог имени П.М. Бондаренко»

30 Летние геологические экскурсии

32 Зоологическая коллекция

34 Ботаническая коллекция

36 Музей природы

38 Геологическая коллекция

40 Экскурсии

42 Краеведческий конкурс о природе Новосибирской области «Край родной – знакомый и загадочный»

44 Сибирская межрегиональная научно-практическая конференция серии SRC

52 Участие воспитанников в конференциях школьников

54 Размышления наставников

58 Воспоминания выпускников

Научно-популярное издание

ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ ИЦиГ СО РАН
(1966–2026)

Выпуск подготовлен информационно-издательским отделом ИЦиГ СО РАН

Подписано к печати 15.10.2026. Усл. печ. л. 6.98. Тираж 100 экз. Заказ № 1082

Отпечатано в типографии «АЛЕКСПРЕСС». ИП Малыгин Алексей Михайлович
630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 6/1, оф. 104, тел. (383) 217 4346



Наш адрес: Цветной проезд, 3,
остановка «Дом ученых»

Запись на экскурсии и занятия
по тел. 330 4077
email: lew-ak@mail.ru