

Российская Федерация
г. Иркутск
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
«Дворец детского и юношеского творчества»
(МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»)
ИНН 3808049443, КПП 380801001

664011, г. Иркутск, ул. Желябова, 5 тел: 24-39-05, 202-362
E – mail dvorets2010@yandex.ru Адрес сайта ddut-irk.ru

Текст к презентации «Образовательная практика «Первый шаг в науку»

Составитель: Зеленкова Наталья Александровна, педагог дополнительного образования
МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»

Слайд 1. Вступительное слово. Приветствие



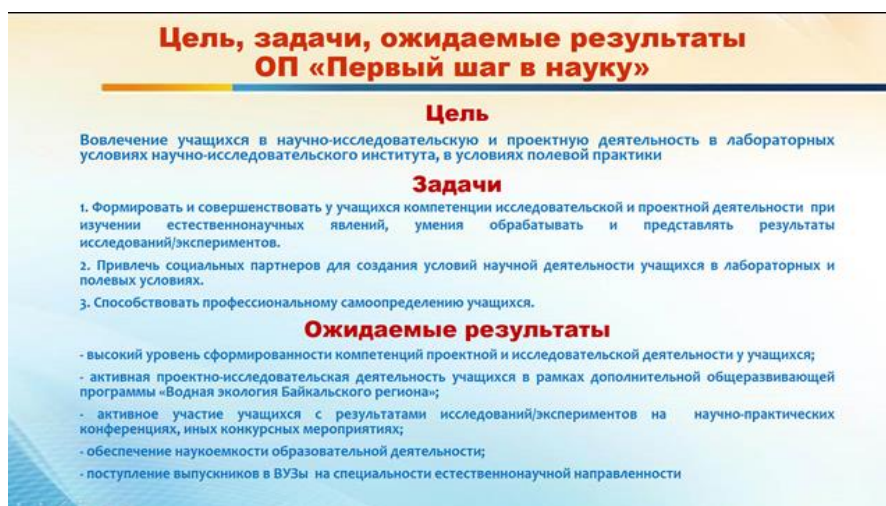
Добрый день, уважаемые коллеги. Вас приветствует город Иркутск в лице Дворца детского юношеского творчества. Сегодня в свете модернизации образования в Российской Федерации каждое учреждение дополнительного образования находится в поиске модели своего развития, в т. ч. образовательных практик. Не представляет исключение и наше Учреждение.

Слайд 2. Название, номинация, команда образовательной практики, возраст учащихся



Мы представляем вашему вниманию образовательную практику сетевого взаимодействия с индустриальными партнёрами «Первый шаг в науку», участниками которой являются дети 9-17 лет.

Слайд 3. Цели, задачи, ожидаемые результаты ОП «Первый шаг в науку»



Перед образовательными организациями, в том числе и перед Дворцом творчества г. Иркутска, обозначен социальный запрос по вовлечению детей в научную и исследовательскую деятельность, связанную с наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира. Педагоги поставили перед собой задачу приблизить исследовательскую деятельность учащихся к науке. Для этого необходимо было привлечь социальных партнёров, чтобы дети смогли проводить исследования и эксперименты в лабораторных и полевых условиях. Это позволит познакомить учащихся с должностями учёных, занятых научной деятельностью в научно-исследовательском институте. Таким образом, сетевое взаимодействие с индустриальными партнёрами позволит активизировать проектно-исследовательскую деятельность детей, участие детей с результатами своих исследований на научно-практических конференциях, иных конкурсных мероприятиях, обеспечит наукоёмкость образовательной деятельности, желание учащихся продолжить обучение в высших учебных заведениях по специальностям естественнонаучной направленности

Слайд 4. Этапы реализации ОП «Первый шаг в науку»

Этапы реализации ОП «Первый шаг в науку»



Глызин Александр Витальевич,
педагог
дополнительного образования,
кандидат биологических наук
(09.2018 – 11.2022)

- **Подготовительный**
сентябрь 2018 - август 2019 гг.:
утверждение ДОП «Водная экология Байкальского региона», заключение договоров о сетевой форме реализации ДОП и сотрудничестве, определение научных консультантов, проведение исследований в лабораторных условиях, защита краткосрочных проектов
- **Реализация**
сентябрь 2019 - август 2022 гг.:
выбор учащимися тем НР; исследования, эксперименты учащихся в лабораторных условиях ЛИН СО РАН, полевая практика, участие в научных экспедициях; консультации с научными сотрудниками; подготовка учащимися НИР (проектов), их экспертиза научными сотрудниками; публичное представление результатов исследования; участие в конкурсных мероприятиях с НИР(проектом)
- **Заключительный**
сентябрь 2022 - май 2023 гг.:
завершение работы над темами исследований/экспериментов; подготовка учащимися НИР (проектов), их экспертиза научными сотрудниками; публичное представление результатов исследования; участие в конкурсных мероприятиях с НИР(проектом); анализ и обобщение результатов исследовательской деятельности учащихся, выделение проблем, фиксация прецедентов. Постановка задач на новый период

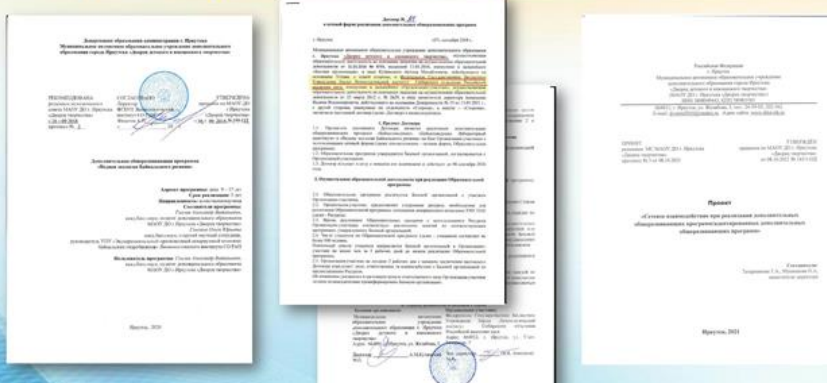


Зеленкова Наталья Александровна,
педагог
дополнительного образования
(12.2022 – 05.2023)

Образовательная практика «Первый шаг в науку» была организована педагогом дополнительного образования Глызиным Александром Витальевичем, кандидатом биологических наук в рамках дополнительной общеразвивающей программы «Водная экология Байкальского региона». Уровень профессионализма педагога позволил организовать проектно-исследовательскую деятельность учащихся приближенную к науке. На первом этапе исследования/эксперименты (краткосрочные) проходили в лабораторных условиях под руководством педагога и научных сотрудников. Это были краткосрочные проекты. Второй этап предусматривал исследовательскую деятельность учащихся не только в лабораторных условиях, но и в научных экспедициях и полевых практиках. Временные рамки проектов были длительными. Третий этап – завершение исследований, подведение итогов образовательной практики осуществила Зеленкова Наталья Александровна, педагог дополнительного образования. Исследовательская деятельность учащихся на каждом этапе предусматривала экспертизу научно-исследовательских работ учащихся научными сотрудниками, представление их на научно-практических конференциях, иных конкурсных мероприятиях.

Слайд 5. Нормативная база сетевого взаимодействия с индустриальными партнёрами

Нормативная база сетевого взаимодействия с индустриальными партнёрами



Взаимодействие с Лимнологическим институтом осуществлялось на договорной основе, регламентировалось содержанием дополнительной общеразвивающей программой «Водная экология Байкальского региона». Ежегодно программа в связи с внесением в неё корректировок переутверждалась, договор пролонгировался.

Слайд 6. Ресурсы сетевого взаимодействия с промышленными партнерами



Мы считаем, что данное взаимодействие предоставляет большие возможности для формирования у учащихся компетенций исследовательской и проектной деятельности, самосовершенствования их личностных качеств. Исследования в пресноводном аквариумном комплексе Лимнологического института, консультации научных сотрудников, использование учащимися их публикаций, электронной библиотеки и депозитарий научных исследований, участие детей в научных экспедициях и полевых практиках обеспечивают наукоёмкость и новизну нашей образовательной практики, отличает её от других практик. В ходе проведения учащимися исследований на условиях устной договорённости установлено сотрудничество с **6 организациями**: Институтом земной коры г. Иркутска, биолого-почвенным факультетом ИГУ г. Иркутска; Санкт-Петербургский горным университетом, Объединённым институтом ядерных исследований г. Дубно, Институтом консалтинга, экологических проектов» г. Москвы, автономной некоммерческой организацией «Родник» г. Иркутск. При необходимости учащиеся обращались за консультациями к научным сотрудникам и специалистам по исследуемой проблеме.

Слайд 7. Реализация новых подходов к организационному построению образовательного процесса

Основные формы работы:

- Проблемные лекции, дискуссии, круглый стол
- Лабораторные и практические занятия с применением оборудования (микроскоп, бинокляр, химические реактивы, pH-метр и т.д.)
- Практические занятия с наглядным материалом (гербарием, фиксированными препаратами животных, картами)
- Эксперименты (в полевых или лабораторных условиях)
- Анализ результатов, обработка данных, работа с применением ИКТ (работа с компьютером)
- Защита НИР на НПК различного уровня

Формы организации образовательной деятельности на базе Лимнологического института наполнены новым содержанием через взаимодействие с научными сотрудниками. Образовательная практика базируется на компетентностном подходе в обучении, использовании современных образовательных технологий: критического мышления,

проблемного обучения, проектной деятельности, технологии решения изобретательских задач, а также на активных методах обучения. Для учащихся это новое содержание знаний, другие компетенции, работа в новых условиях. Настоящая образовательная практика может быть использована другими педагогами дополнительного образования, учителями общеобразовательных учреждений при условии тесного сотрудничества с научно-исследовательскими институтами

Слайд 8. Новые возможности исследовательской работы учащихся



Проведение исследований в пресноводном аквариумном комплексе Лимнологического института позволяет учащимся погрузиться в систему научных исследований и решить проблему отсутствия необходимых условий для исследовательской деятельности в стенах Дворца творчества. Они под руководством педагога и научных сотрудников ставили эксперименты, проводили исследования по проблеме, которую обозначили. Учащиеся наблюдали за байкальскими губками, мутацией рыб, скрещиванием омуля с пелядью, проводили анализ воды, взятой из реки, другие эксперименты. Исследования проводились по правилам и традициям высшей школы.

Слайд 9. Новые возможности исследовательской работы учащихся



Лабораторные занятия в условиях научных лабораторий закрепляли приобретённые методологические и теоретические знания у учащихся, а также развивали у них умения и навыки работы с биологическим материалом, химической посудой, реактивами, приборами: микроскоп, бинокляр, химические реактивы, рН-метр, др. Ребята работали с биологическим материалом, исследовали его, обрабатывали результаты своих

исследований. Рядом были консультанты – научные работники Лимнологического института.

Слайд 10. Исследовательская деятельность в полевых условиях, научных экспедициях



В исследовательской деятельности учащихся важны полевые практики и участие в научных экспедициях. Ребята проводили наблюдения, исследования в природных условиях, собирали биологический материал, который в последствие исследовали в лабораторных условиях. Если полевая практика – это обязательная деятельность и участвовали все учащиеся, то участие в научных экспедициях – это индивидуальный проект. Научные руководители проводили отбор учащихся для участия в экспедиции по их темам исследования, которые совпадали с темой экспедиции. Руководителем учащихся назначалась Майкова Ольга Олеговна, как действующий научный сотрудник Лимнологического института.

Слайд 11. Публичное представление результатов исследовательской деятельности учащихся в полевых условиях



Для исследования важен не только процесс, но и его результат. Поэтому результаты исследования и экспериментов, учащиеся представлялись в виде проектов на научно-практических конференциях. В полевых условиях это была конференция «Исследователи Ольхона», учащимися за период образовательной практики было представлено публичной оценке

Слайд 12. Публичное представление результатов исследовательской деятельности учащихся на муниципальном уровне



На муниципальном уровне проводится ежегодно научно-практическая конференция «Тропами Прибайкалья». Работы ребят получили высокую оценку экспертов и были признаны победителями. Данный факт подтвердил высокий уровень сформированности у учащихся компетенций исследовательской и проектной деятельности.

Слайд 13. Публичное представление результатов исследовательской деятельности учащихся на других уровнях



Учащиеся не останавливались на достигнутом, они представляли результаты своей исследовательской деятельности на региональном, всероссийском и международном уровнях. Квалифицированные эксперты конференций давали высокую оценку их научной деятельности, высокого уровня сформированности компетенций проектно-исследовательской деятельности.

Слайд 14. Достижения учащихся в конкурсных мероприятиях

Анализ итогов реализации образовательной практики «Первый шаг в науку» показал высокую конкурентоспособность учащихся в конкурсных мероприятиях различного уровня. Выражение «Успех не приходит, к нему идут» учащиеся подтвердили своей целеустремлённостью, высокой работоспособностью и ответственностью. Тандем «Педагог-учащийся-научный сотрудник» оправдан.



Слайд 15. Эффективность сетевого взаимодействия с ЛИН СОРАН

Эффективность сетевого взаимодействия с ЛИН СОРАН

Для Дворца творчества

1. Высокий уровень сформированности у учащихся компетенций исследовательской и проектной деятельности - 82 до 93; 2. Научаемость ОД	2. Учащимися создано 66 НИР, получено положительных экспертных заключений на 36 НИР 3. Опубликовано 36 НИР учащихся	4. Учащиеся конкурентоспособны в конкурсных мероприятиях различного уровня - 169 победителей и призеров	5. Обучение в ВУЗах по специальностям естественно-научной направленности - 12 чел
---	---	--	--

Для ФГБУН ЛИН СОРАН

Профессиональная ориентация – будущие кадры научных работников

ФГБУН ЛИН СОРАН - участник формирования здоровой духовно-нравственной среды для детей

Цифровые следы

Публикации Глызина А.В.	На сайте Инфоурок	На сайте МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»	На сайте Дворца пионеров и школьников имени Н.К. Крупской г. Челябинска
-------------------------	-------------------	--	---

Мы исходим из того, что сетевое взаимодействие с Лимнологическим институтом открыл новые, качественно иные возможности для развития у учащихся компетенций исследовательской и проектной деятельности. В ходе данного взаимодействия у учащихся формирование интеллектуальных, творческих способностей и личностных качеств у учащихся вышло на новый уровень, были созданы условия для профессионального самоопределения детей. Учащиеся получили не только новые знания, но и у них повысилась мотивация к научной деятельности, дети приобрели новый жизненный опыт, психологический капитал: они стали более уверенными в себе, стрессоустойчивыми, у них возросло чувство собственного достоинства. Обучение через исследование – действенное средство личностного развития учащихся. Конечно, от данного взаимодействия больше выгоды получил Дворец творчества, но и для института – это один из путей решения проблемы «Привлечение в науку молодых специалистов». В ходе взаимодействия с учащимися они условно выделяют перспективных талантливых детей и готовят их для работы в науке. **Значит образовательная практика «Первый шаг в науку» действенна, эффективна и может быть использована другими образовательными организациями как положительный пример сетевого взаимодействия с индустриальными партнёрами.** Цифровые следы образовательной практики представлены на сайте «Инфоурок» - публикации Глызина А.В., сайте Дворца творчества города Иркутска, сайте Дворца пионеров и школьников имени Н.К. Крупской г. Челябинска.