Типы исследований

Исследовательские

Инженерные

Социальные

Типичные ошибки в определении секций конференции

Схема взаимодействия субъектов проектно-образовательного процесса, основные функции в программе «Шаг в будущее», роль ЯНЦ СО РАН

Учитель

(основные функции):
- совместное обучение с учеником научных основ исследований
- проведение совместное исследований (контроль за проведением работ, помощь и консультации по теме)
- Подготовка работы школьника к конкурсам



Ученик (основные функции):

- освоение теории и методики исследований
- выполнение работ по теме
- совместная работа с учителем и ученым

Ученый

(основные функции):
- обучение методике исследований
- помощь в составлении плана работ
- консультации при проведении исследований
- Проверка степени подготовленности

Схема проектно-исследовательской работы школьников





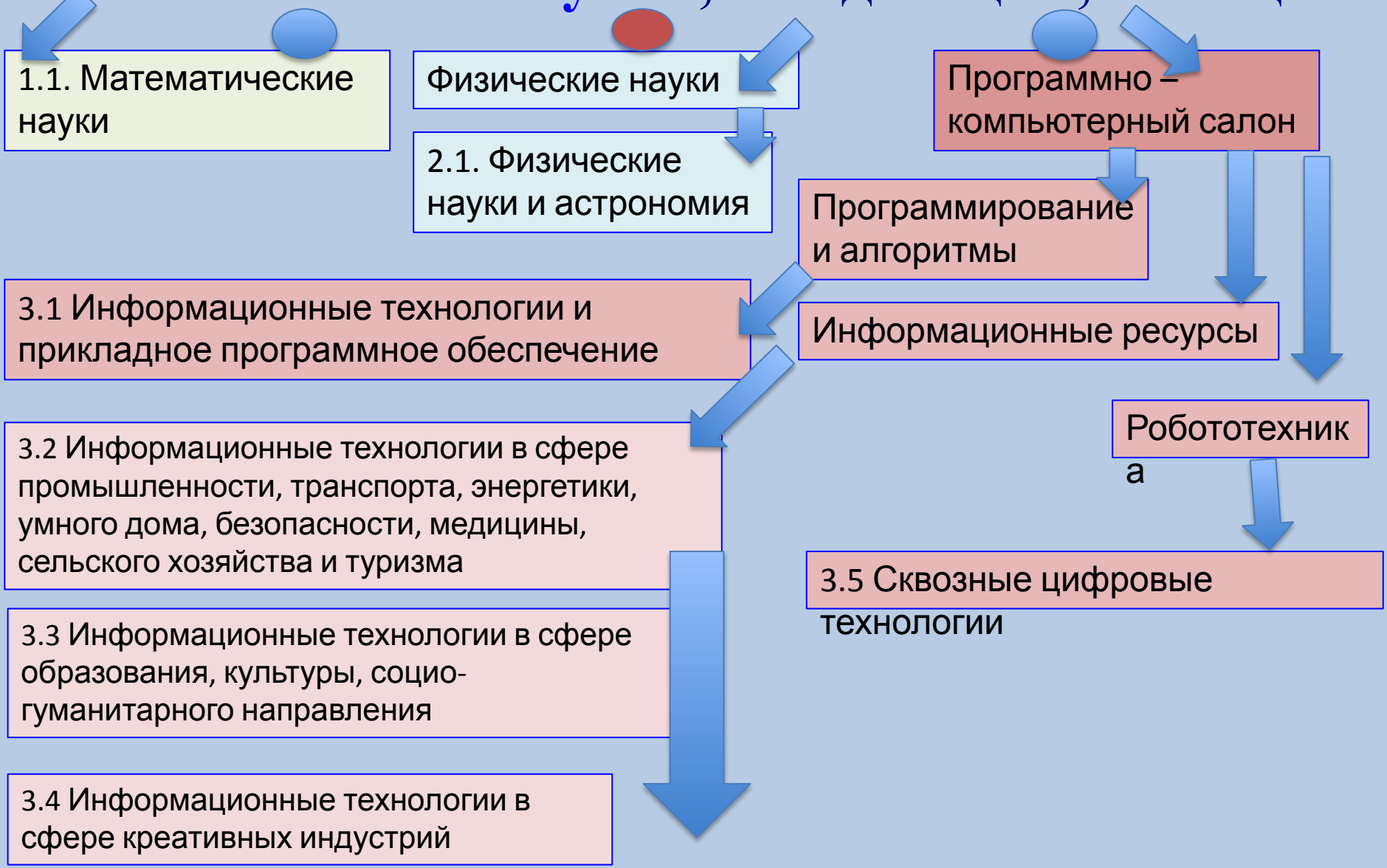
Секции 1 конференции «Шаг в будущее» 1996 года

114 участников, 4 секции

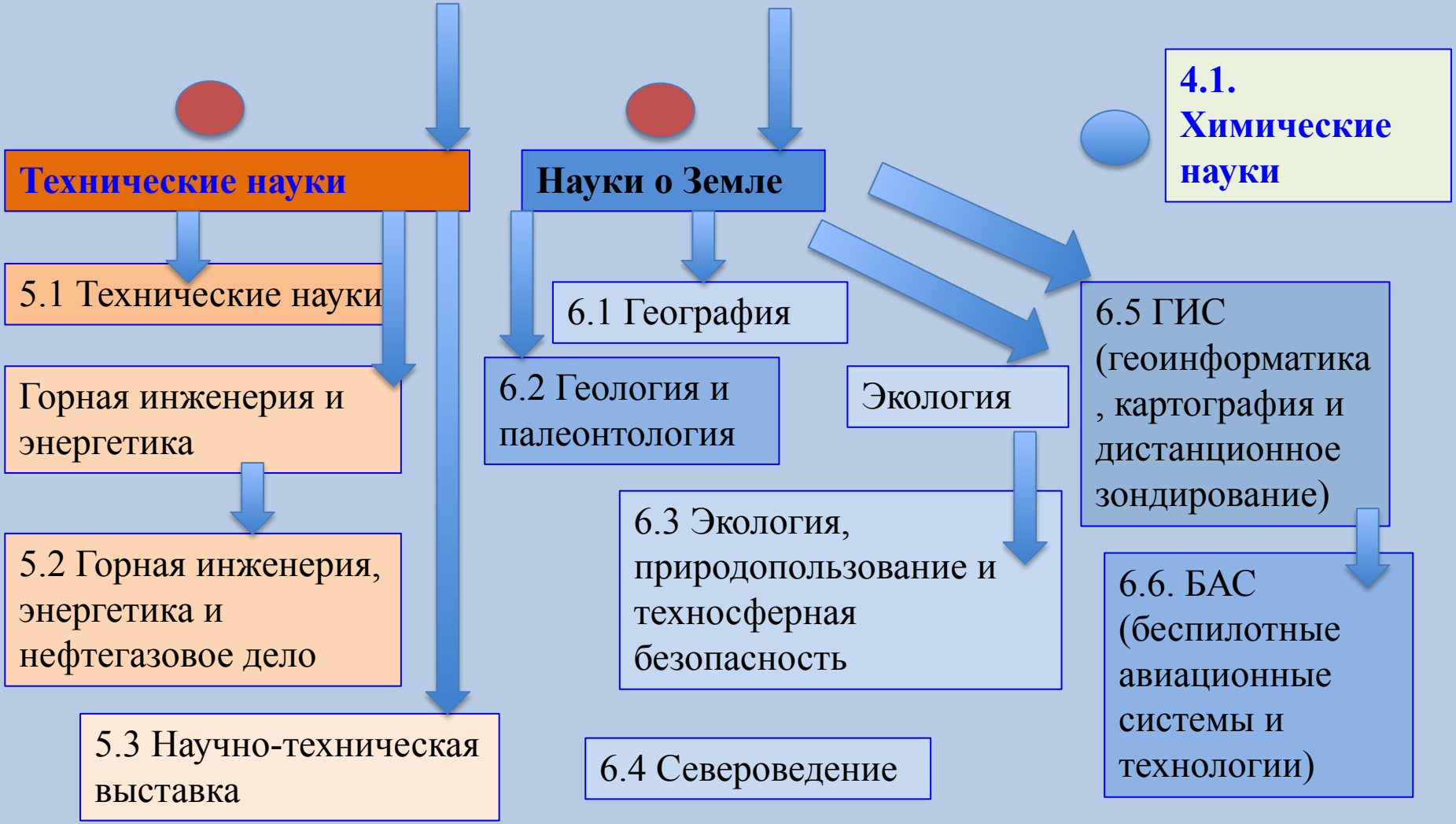
- Физико-математические науки
- Технические науки и науки о Земле
- Медико-биологические и сельскохозяйственные науки
- Гуманитарные науки

Из базовых 14 секций в работе 7 секций важнейшую роль играли и играют ученые институтов РАН в

Секция «Шаг в будущее» «Физико-математические науки», 7 подсекций, 3 секции

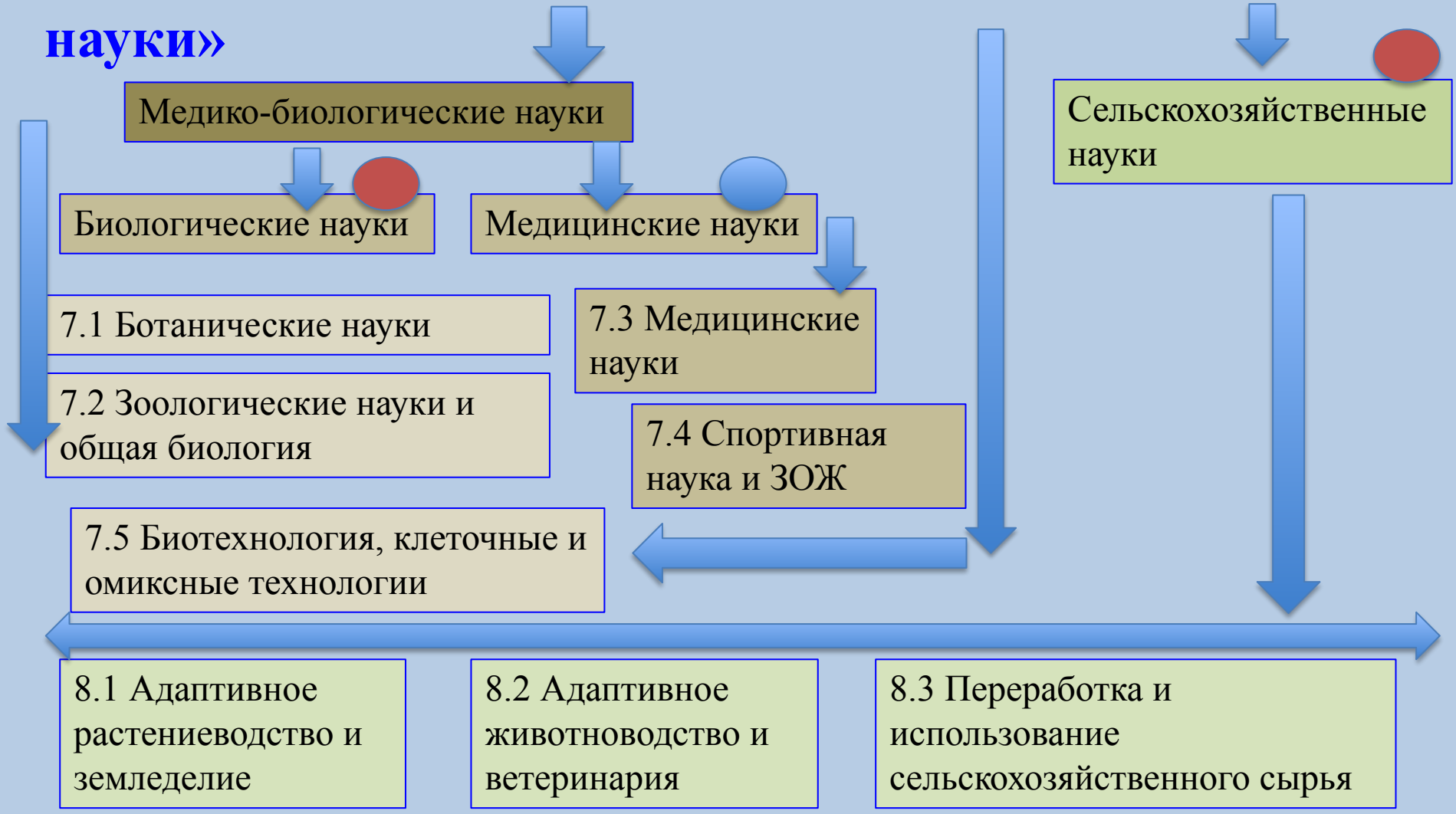


Секция «Шаг в будущее» «Технические науки и науки о Земле» 10 подсекций, 3 секции

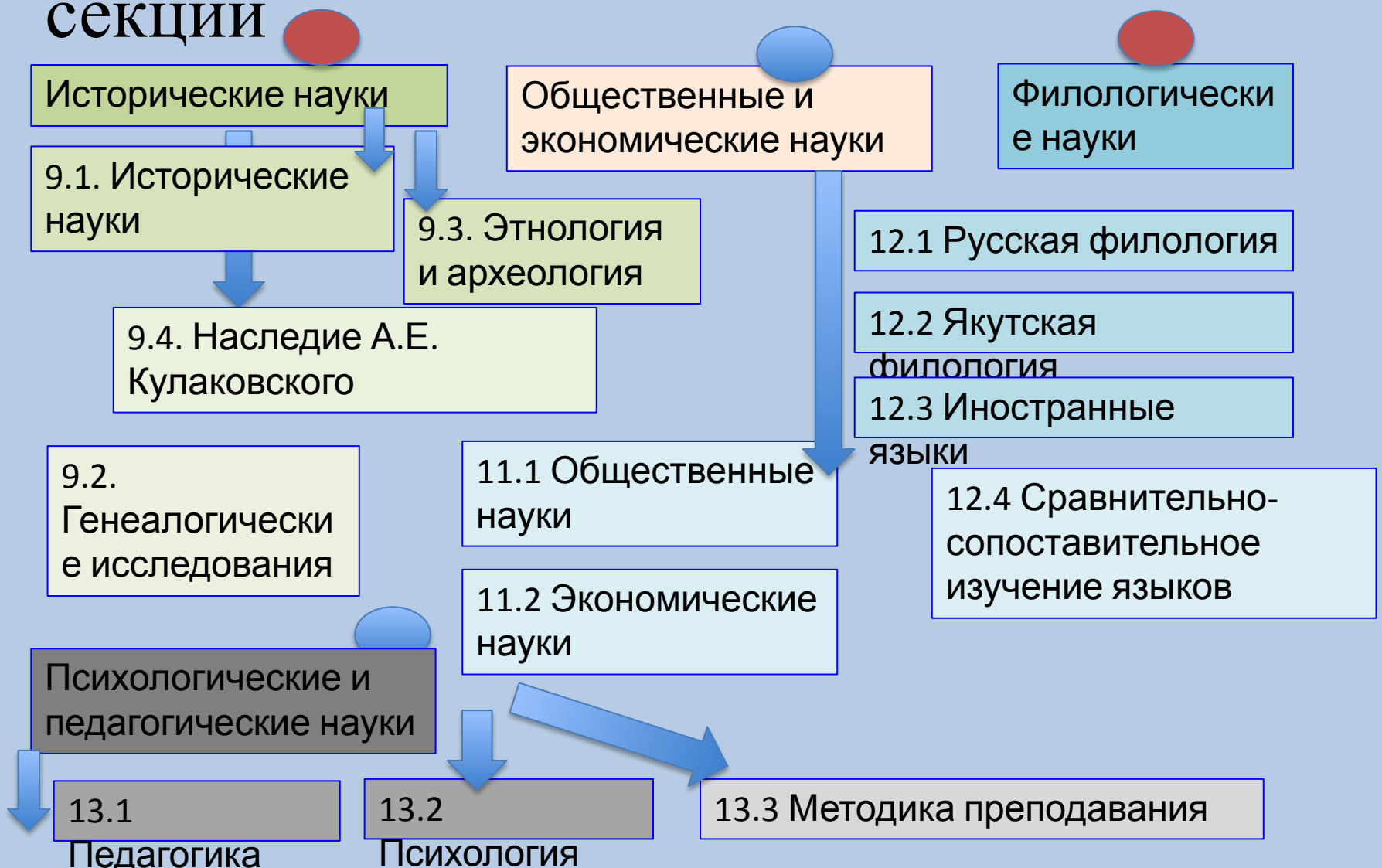


Секции «Шаг в будущее» 8 подсекций, 2 секции

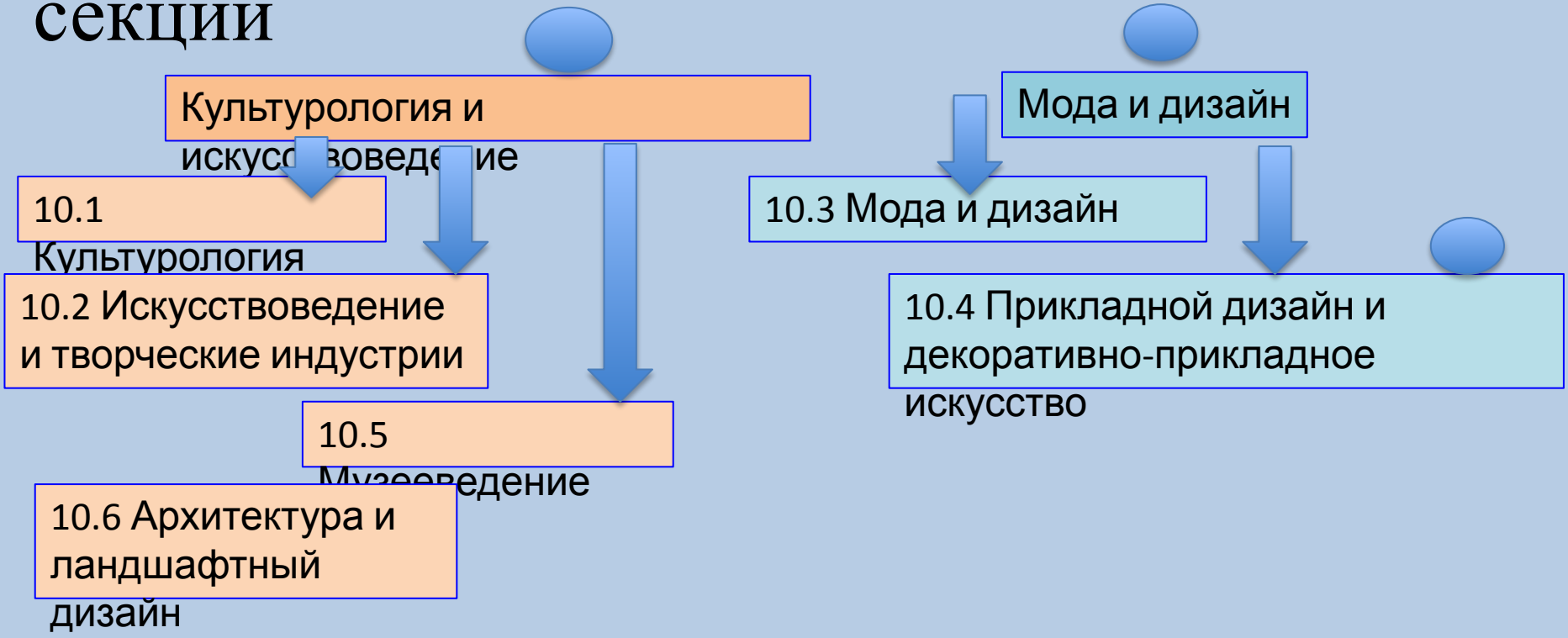
«Медико-биологические и сельскохозяйственные науки»



Секции «Шаг в будущее» «Гуманитарные науки», 13 подсекций, 4 секций



Секции «Шаг в будущее» «Гуманитарные науки», 6 подсекций, 2 секций



44 подсекции, более 1600 участников из всех 36 МР Якутии

Республика готова к запуску проекта благодаря двум мощным, взаимодополняющим компонентам

1. Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (СВФУ) как драйвер и инфраструктурный хаб.



2. Всероссийская научно-социальная программа «Шаг в будущее» как система целеполагания и лифт достижений.





Имеются партнеры – помощники проекта «Школьные научные клубы»

В рамках проекта «Научное лето. Онлайн» вышли 5 методических пособий сотрудников академических Институтов Института биологических проблем криолитозоны СО РАН ФИЦ ЯНЦ СО РАН, ИМЗ СО РА

Пример библиографии одного пособия.

Принципы флористических исследований (от планирования до оформления работы) : методические рекомендации / сост. Е.И. Трофа

УДК 581(076)
ББК 28.05я73
П78

Составитель:

Троева Елена Ивановна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник (Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН)

Рецензенты:

Гоголева Парасковья Алексеевна, кандидат биологических наук, профессор (Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова)

Слепцова Сардана Трофимовна, учитель биологии высшей квалификационной категории, руководитель МО учителей биологии г. Якутска

Утверждено научно-методическим советом ГАНОУ РЦ РС (Я) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)», протокол № 02 от 15 февраля 2023 г.

Пособие выполнено в рамках подпрограммы № 2 «Создание условий для развития детей школьного возраста» Целевой программы НО «ЦФБП РС (Я)» «Во имя будущего» на 2021–2025 годы, мероприятие «Содействие развитию Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей Республики Саха (Якутия)».

П78 **Принципы флористических исследований (от планирования до оформления работы)** : методические рекомендации / сост. Е. И. Троева ; Якутский научный центр СО РАН, Малая академия наук РС (Я), Центр творч. развития и гуманит. образ. школьников» МР «Олекминский р-н» РС (Я), Целевой фонд будущих поколений РС (Я). — Казань : Бук, 2023. — 54 с. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-907665-95-8.

Даны методические рекомендации по подготовке оборудования для флористических исследований, по приемам гербаризации и определению видов растений, по методике флористического анализа и оформлению школьных исследований.

Рекомендации предназначены школьникам, педагогам системы общего и дополнительного образования для проведения флористических исследований.

УДК 581(076)
ББК 28.05я73

ISBN 978-5-907665-95-8

© Троева Е. И., составление, 2023
© Оформление. ООО «Бук», 2023

Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»
Институт биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения Российской академии наук
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Региональный центр Республики Саха (Якутия) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»
МБУ ДО «Центр творческого развития и гуманитарного образования школьников» МР «Олекминский район» Республики Саха (Якутия)
Некоммерческая организация «Целевой фонд будущих поколений Республики Саха (Якутия)»

ПРИНЦИПЫ ФЛОРИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ОТ ПЛАНИРОВАНИЯ ДО ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ)

Методические рекомендации

Составитель: Е. И. Троева

Казань
Издательство «Бук»
2023

https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54149933_38047768.pdf

Проекты «Школьные научные клубы»

В рамках проекта «Научное лето. Онлайн»

Базовые школы РАН

Экспедиция «Эллэйаада»



ЯКУТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ЯКУТСКИЙ НИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени М. Г. САФРОНОВА

Малая сельскохозяйственная академия



Малая сельскохозяйственная академия работает под научным руководством
доктора ветеринарных наук,
ЯНИИСХ ЯНЦ СО РАН
Коколовой Людмилы Михайловны



Контактные телефоны МСХА ЯНИИСХ ЯНЦ СО РАН:
+7989-353-38-26 (WhatsApp) Коколова Людмила Михайловна



QR-коды сборников Всероссийских научно-практических конференций МСХА ЯНИИСХ







QR-коды учебников, учебно-методических пособий, справочников и каталога научных разработок



















ЯКУТСКИЙ ГОСУДАРСТ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М.К. Аммосова







Мординов А. Е.
Доктор философских наук, профессор.
Ректор ЯГУ **1956-1959 гг.**



Попов И. Г.
Кандидат исторических наук.
Ректор ЯГУ **1959-1973 гг.**



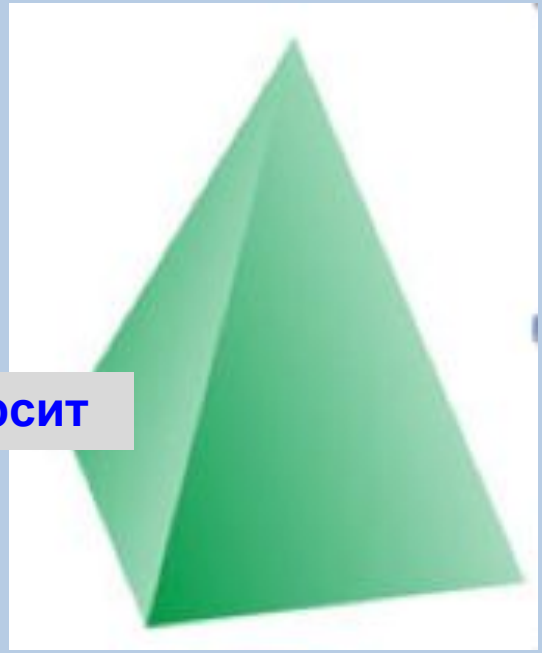
Кузьмин А. И.
Кандидат физико-математических наук
Ректор ЯГУ **1973-1986 гг.**

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОРУМ
ЦИФРОВОЙ АЛМАЗ
27 - 29 НОЯБРЯ 2025

Классическая научно-образовательная триада «Академия — Университет — Гимназия» на примере Арктики

Создание непрерывной системы подготовки кадров: от школы до науки.

Академия наук: ФИЦ РАН (ЯНЦ СО РАН, Кольский НЦ и другие 8 ФИЦ РАН) + Институты РАН
Университет: СВФУ, САФУ, МАГУ и другие вузы, объединения.
Гимназия: специализированные школы повышенного уровня, арктические лицеи и классы.
Бизнес: "Росатом", "НОВАТЭК", "АЛРОСА» и др.



Принцип государственно-общественного партнерства в развитии программы «Шаг в будущее»

- Республиканские госорганы власти
- Муниципальные органы власти
- Образовательные учреждения
- Родители (социум)
- Учительская, педагогическая, научная общественность


Германия
МГУ
Бабушка
Мама
Дедушка
Папа
Повар
Одноклассница

Участники «Шаг в будущее»

- **Уровни**

– Начинающие исследования (реферативные и учебно-исследовательские работы)

- Продолжающие исследования

(уже имеющие работы учебно-исследовательского уровня)

- Совершенствующие научные работы

(уже имеющие работы достаточно высокого уровня – учебно-исследовательские и научно-исследовательские)

Проектная деятельность в программе «Шаг в будущее»

Участники проектной деятельности

Из области образования

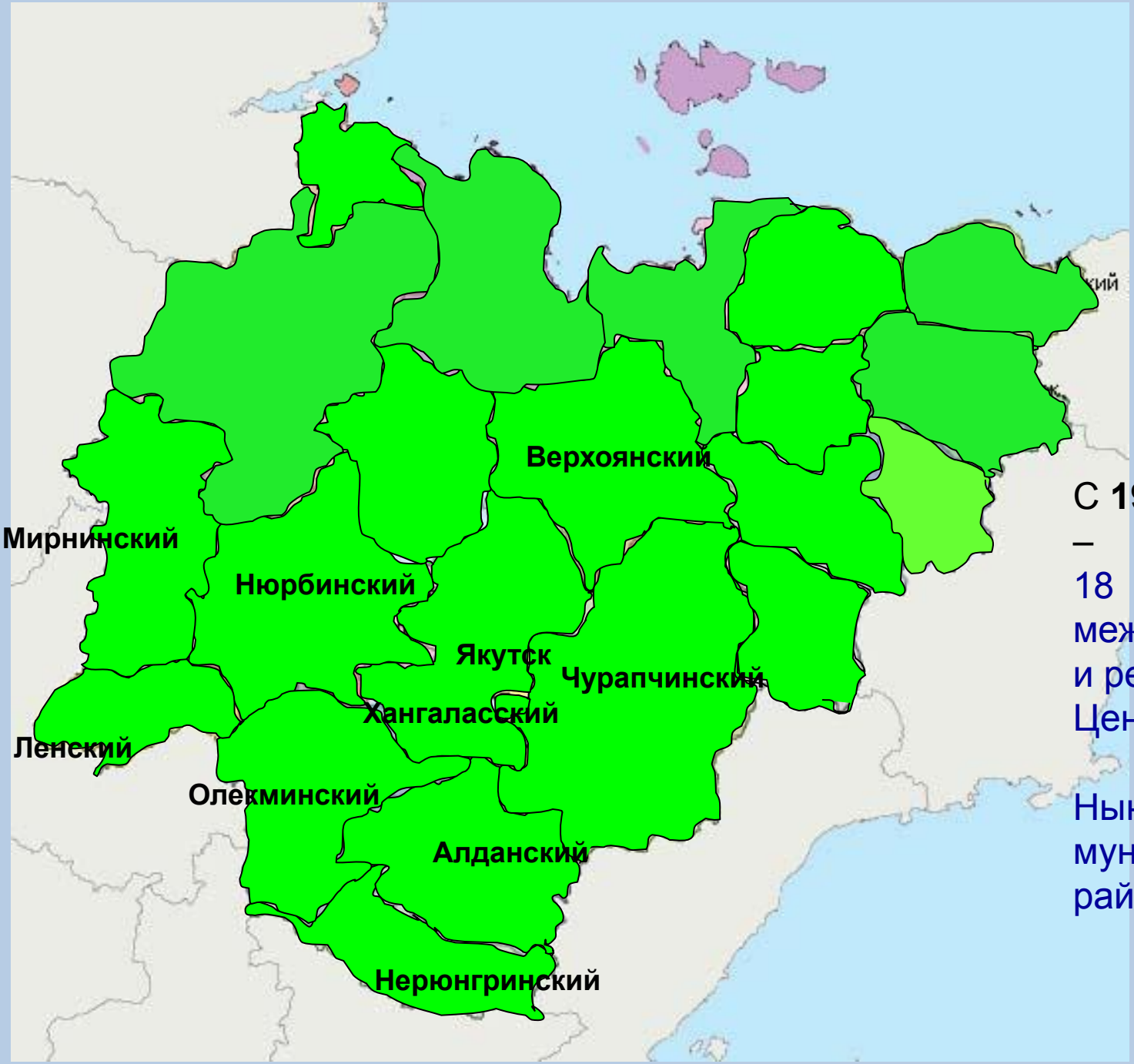
- Учащийся
- Учитель – организатор работ и обучения
- Учитель – руководитель
- Руководство школы

Из области науки (это могут быть и учителя, родители)

- Научные преподаватели
- Научный консультант
- Научный руководитель

Ежегодные мероприятия программы в республике

- Ежегодные региональные отборочные конференции (по районам, улусам) (октябрь – ноябрь, декабрь)
- Ежегодная республиканская научная конференция школьников 5-11 классы «Шаг в будущее – Инникигэ хардыы» имени академика В.П. Ларионова (январь)
- Ежегодный республиканский конкурс имени Н.Г. Соломонова (учащиеся 5-7 классы) (январь)



С **1996** по **2013** гг –
18 межрегиональных и региональных Центров

Ныне все 36 муниципальные районы

Что такое Инженерный проект?

- Инженерный проект включает совокупность документов для создания какого-либо продукта или будущего устройства. Его целью является оптимизация уже существующего изделия, а не создание принципиально нового изделия (продукта).

Аннотация

- Проект посвящен конструированию микроскопа и название проекта «Лаборатория в кармане» вполне отвечает его задачам.
- По этапам, описанным в проекте любой желающий может сделать свой микроскоп, что поможет многим ученикам школ нашей страны с интересом изучать биологию.
- А может быть кто-то сможет усовершенствовать мою конструкцию лаборатории в кармане.
- Я также думаю о более совершенной схеме устройства микроскопа и о целях исследований с его помощью.
- **Цель** проекта: создать микроскоп в домашних условиях, с минимальным бюджетом, из подручных средств, который может повторить каждый желающий.

Задачи проекта:

- Разобраться с устройством и принципом работы микроскопа.
- Определить необходимые детали для конструирования микроскопа.
- Сделать микроскоп.
- Сравнить самодельный микроскоп с настоящим.
- Предложить идеи для исследований с помощью микроскопа из смартфона при изучении курса биологии в школе.

Гипотеза: в домашних условиях, из подручных средств можно создать микроскоп из смартфона.

Результаты

- У меня получилось собрать микроскоп из подручных средств. Практическая значимость данного проекта заключается в возможности масштабирования конструкции микроскопа в смартфоне для большого числа школьников и студентов.
- Конструкция лаборатории в кармане отличается простотой изготовления, не требует дополнительных материальных затрат, не занимает много времени на изготовление. Следовательно, доступна каждому.
- Видео и фотоматериалы, полученные в ходе исследования работы лаборатории, убедительно доказывают, что качество исследований с использованием микроскопа по биологии, физике не уступает школьным микроскопам, но в некоторых случаях превосходят их. Так как позволяет записывать исследование, выводить на экран для демонстрации.
- Название, ход работы и результаты проекта «Лаборатория в кармане» соответствует заявленным целям и задам.
- В дальнейшем, предполагается усовершенствование микроскопа «Лаборатория в кармане» с целью улучшения качества и усиления кратности получаемого изображения.

Что такое социальный проект школьника

- Это деятельность команды, направленная на решение конкретной общественно значимой проблемы. Результат — реальный продукт или изменение, которое можно измерить.
- Это отличает социальный проект от учебного исследования, где главное — получить новое знание, и от волонтерской акции, которая чаще носит разовый характер.
- Творческая работа может быть самоцелью, тогда как проект всегда отвечает на чей-то запрос.
- Ключевые признаки социального проекта:
- общественно значимая проблема (то, что действительно беспокоит людей);
- целевая аудитория (конкретные люди, чья жизнь должна улучшиться);
- план действий с этапами и сроками;
- измеримый результат (сколько человек получили помощь, сколько мусора собрано, какие изменения произошли).

Какие бывают социальные проекты для школьников

- Направления проектной деятельности разнообразны, и выбрать подходящее можно почти для любого интереса. Рассмотрим, какие используют в практике социально значимые проекты для школьников, примеры:
- 1. Экологические. Решают проблемы загрязнения, нерационального потребления, защиты природы. Пример: установка контейнеров для раздельного сбора мусора в школе или организация акции по сбору пластиковых крышечек.
- 2. Благотворительные и волонтерские. Направлены на помощь людям и животным. Пример: сбор корма для приюта, организация поздравлений для одиноких пожилых людей, помощь детям из детских домов.
- 3. Патриотические и краеведческие. Сохраняют историческую память и культурное наследие. Пример: создание видеоархива воспоминаний ветеранов, цифровой карты памятных мест района, исследование истории улиц.

Какие бывают социальные проекты для школьников

- 4. Культурные и просветительские. Делают знания и культуру доступнее. Пример: организация «живой библиотеки» — встреч с интересными людьми разных профессий, запуск школьного подкаста.
- 5. Проекты по улучшению школьной среды решают проблемы внутри школы. Пример: создание зоны отдыха на переменах, организация системы обмена учебниками, программа адаптации для новых учеников.
- 6. Здоровый образ жизни и спорт. Например, регулярные турниры, ежедневная зарядка, массовые спортивные события для жителей микрорайона. Школьная лига», «Флешмоб за ЗОЖ», «Велопарад».

Какие бывают социальные проекты для школьников

- Социально значимый проект для школьников классифицируют еще по нескольким критериям:
- По ведущей деятельности: практико-ориентированные, информационные, ролевые и игровые, исследовательские, творческие;
- По характеру изменений: инновационные, поддерживающие;

Какие бывают социальные проекты для школьников

- По масштабу: микропроекты, малые, мегапроекты;
- По срокам: краткосрочные (от одного дня до недели или месяца), среднесрочные (до года), долгосрочные (год и более).

- Конкретный вид определяется возрастом участников, их увлечениями, возможностями и той социальной проблемой, которую они намерены решить.

Как выбрать темы социальных проектов для школьников

- Самый надежный способ — идти от проблемы, а не от названия. Осмотритесь: что неудобно, несправедливо, неприятно в школе, во дворе, в районе? Может быть, в парке негде гулять с собаками, или пожилым соседям сложно разобраться с госуслугами.
- Определите, кто конкретно столкнется с решением проблемы. Абстрактное «всем будет лучше» — не цель. Целевая аудитория должна быть описана точно: «ученики 5-7 классов», «пожилые люди микрорайона», «владельцы собак, гуляющие в парке»

Как выбрать темы социальных проектов для школьников

- Честно оцените ресурсы команды:
- сколько у вас времени, сил;
- есть ли доступ к материалам;
- помогут ли учителя и родители.
- Не беритесь сразу за глобальную проблему. Лучше реализовать небольшое, но конкретное дело в классе или школе, чем пытаться изменить весь город и не закончить.

Как выбрать темы социальных проектов для школьников

- Отличить социально значимую тему от обычного школьного мероприятия просто.
- Мероприятие — это событие «здесь и сейчас».
- Социальный проект — это последовательность действий, которая приводит к устойчивому изменению.

Как выбрать темы социальных проектов для школьников

- Если после концерта для ветеранов ничего не изменилось — это мероприятие. Если после проектной деятельности у образовательной организации появился волонтерский отряд, который регулярно навещает пожилых людей, — это социальный проект.

Как составить паспорт социального проекта

- Паспорт — это «визитная карточка». Рекомендуем включить в него следующую информацию:
- название — краткое и отражающее суть;
- проблему — что не так, почему это важно;
- актуальность — почему проблему нужно решать сейчас;
- цель — что хотите изменить;
- задачи — шаги к цели;

Как составить паспорт социального проекта

- целевую аудиторию — для кого предназначено;
- сроки — начало и окончание;
- команду — кто участвует, роли;
- партнеров — кто помогает;
- план мероприятий — что и когда делаете;

Как составить паспорт социального проекта

- ресурсы — что нужно: материалы, деньги, время;
- ожидаемые результаты — что изменится;
- показатели эффективности — как измерить результат.

Как оценить социальный эффект

- Социальный эффект — это польза для людей, а не количество проведенных мероприятий. Оценивайте по измеримым показателям:
- число благополучателей (сколько человек получили помощь);
- изменения до и после (что стало лучше);
- объем привлеченных ресурсов (сколько средств, вещей, материалов собрано);

Как оценить социальный эффект

- количество партнеров (кто присоединился);
- устойчивость (продолжится ли проектная деятельность в дальнейшем).
- Рекомендуем провести опрос до и после.

Сравните ответы. Зафиксируйте отзывы. Используйте простые метрики: количество, динамику, отзывы.

Как оформить и презентовать социальный проект школьников

- Письменное описание и презентация должны показать логику: проблему, цель, действия и результат. Презентацию можно структурировать так:
- 1. Название и команда.
- 2. Проблема (фото, статистика, цитаты).
- 3. Цель и задачи.
- 4. Целевая аудитория.
- 5. План действий (этапы).
- 6. Результаты (цифры, фото «до и после», отзывы).
- 7. Партнеры и ресурсы.
- 8. Перспективы.
- Используйте фотографии, но соблюдайте требования к персональным данным. Показывайте статистику: сколько человек участвовало, сколько собрано, что изменилось. Добавляйте отзывы благополучателей. При оформлении презентации будьте краткими: главное — суть и результат.

Инициатива «Академическая стипендия для родной школы»

Академики РАН
Маркович Дмитрий Маркович
(для СОШ № 19 г. Удачный Мирнинского района)



Лебедев Михаил Петрович
(для Майинского лицея имени Тимофеева Мегино-Кангаласского улуса)



Крымский Гермоген Филиппович
(для Олекминского района)

