

Тренинг преподавателей-методистов (тренеров)  
программы «Обучение для будущего»

# **«Самостоятельные исследования школьников»**

*Руководители:*

**А.В.Леонтович**, к. психол. н., директор Дома научно-технического творчества молодежи Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества.

**А.С.Саввичев**, к.б.н., с. н. с. Института микробиологии РАН, педагог Дома научно-технического творчества молодежи и Лицея № 1553

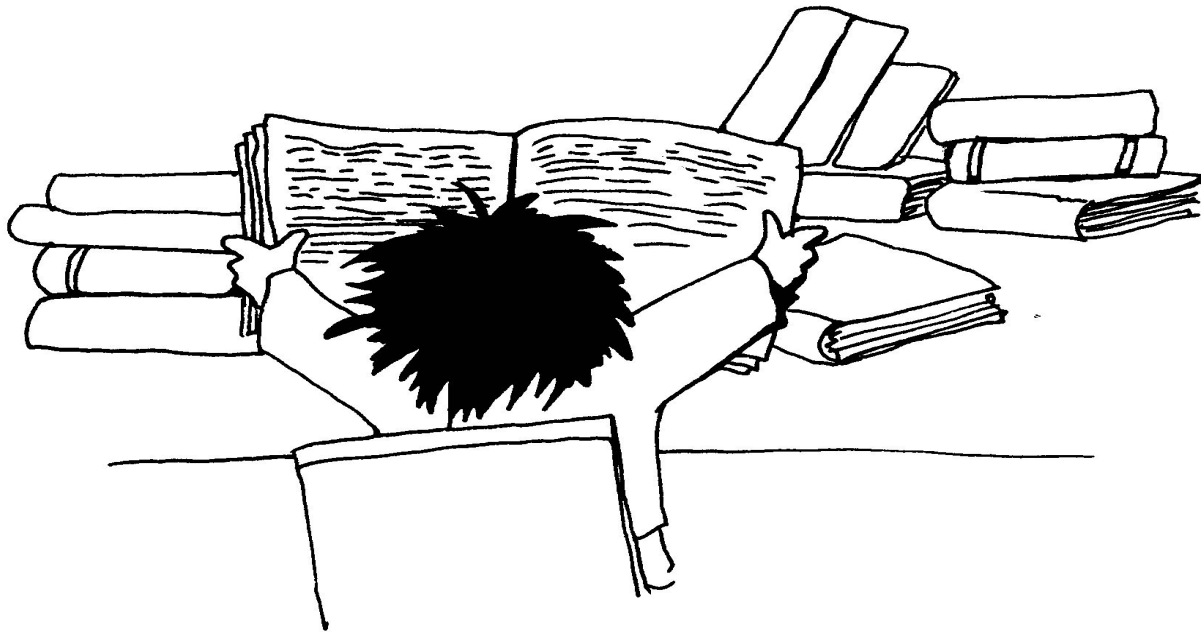
**О.Д.Калачихина**, к.б.н., директор Лицея № 1553 «Лицей на Донской»

# План проведения

1. Основные теоретические положения
2. Часто встречающиеся ошибки при руководстве исследовательскими работами учащихся
3. Сессия по методике выявления самоопределения руководителей
4. Сессия по типологии творческих работ школьников
5. Сессия по разработке методической карты по организации исследовательской работы
6. Обсуждение результатов

# Чем отличается проектирование от проектного метода?

---



# Соотношение проектирования и проектного метода организации исследования

Средство: исследование



**Проектирование**

Главная цель –  
реализация  
проектного замысла

Средство: проектирование



**Исследование**

Главная цель –  
уяснение сущности  
явления, истина

# Основные типы творческих работ учащихся

<b>Реферативные</b>	Сбор и представление информации по избранной теме
<b>Экспериментальные</b>	Постановка эксперимента с заранее известным результатом в иллюстративных целях
<b>Проектные</b>	Достижение и описание заранее спланированного результата
<b>Описательные</b>	Фиксация результата сбора данных по определенной методике
<b>Исследовательские</b>	Выводы о характере исследуемых явлений на основе собранных и обработанных данных



## **Главные отличия исследовательской и проектной деятельности учащихся**

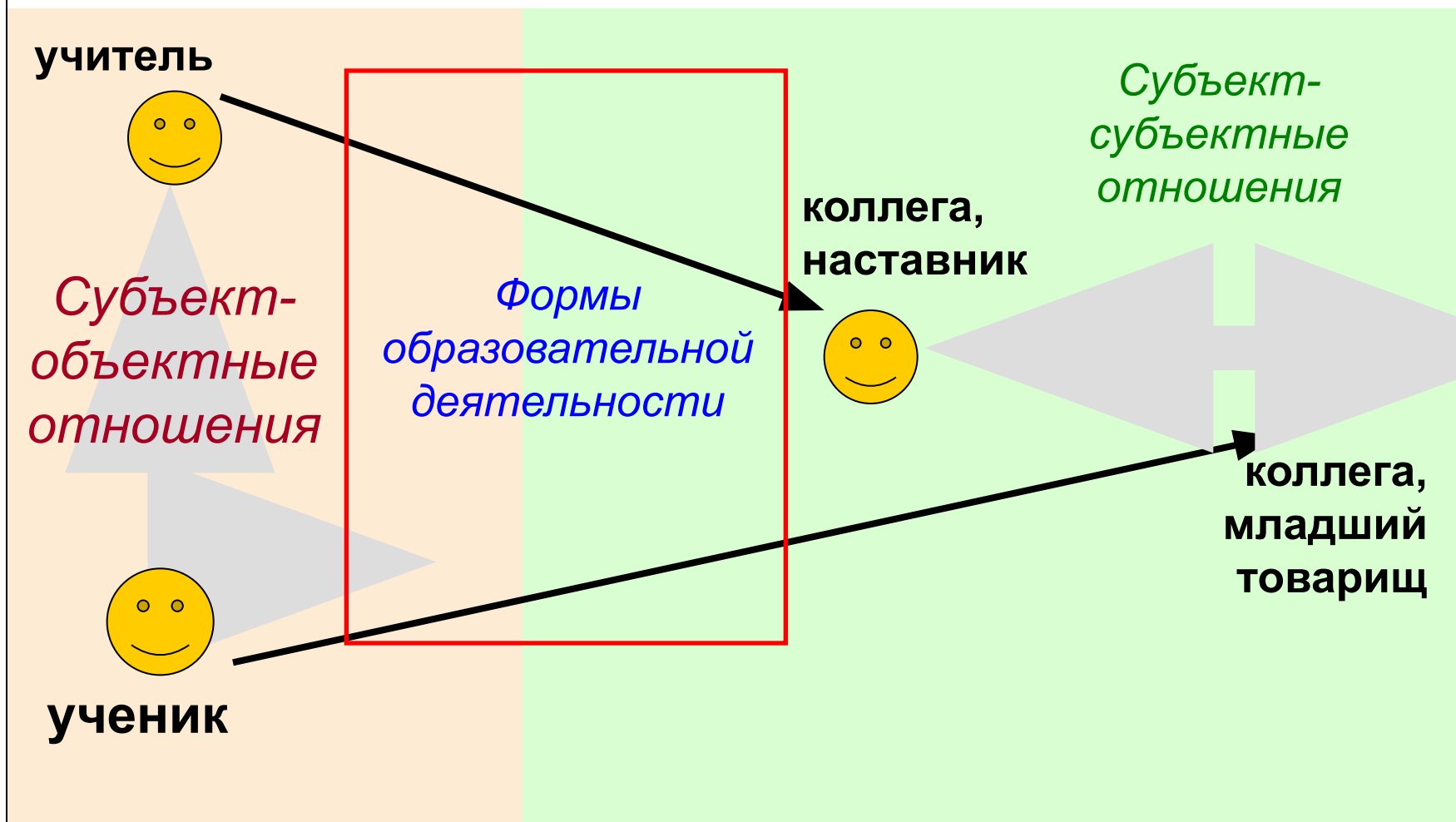
- Ценностно-смысловая направленность на выяснение истины, использование проектирования как средства организации деятельности
- Широкое привлечение традиций и образцов, выработанных в сфере науки

# Уровни проектирования в школе

Ученический исследовательский проект	Констатация факта, подтверждение гипотезы
Проектирование учебной деятельности ученика (учительский проект)	Достижение образовательного результата
Проект развития школы на основе исследовательской деятельности учащихся	Создание «лица» школы, развитие коллектива

# Эволюция позиций участников исследовательской деятельности

## Исследовательская деятельность обучающихся



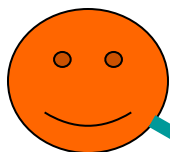


# Какие качества необходимы руководителю учебного исследования?

---

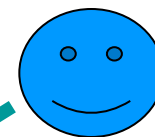


# Слагаемые профессиональности руководителя детского исследования



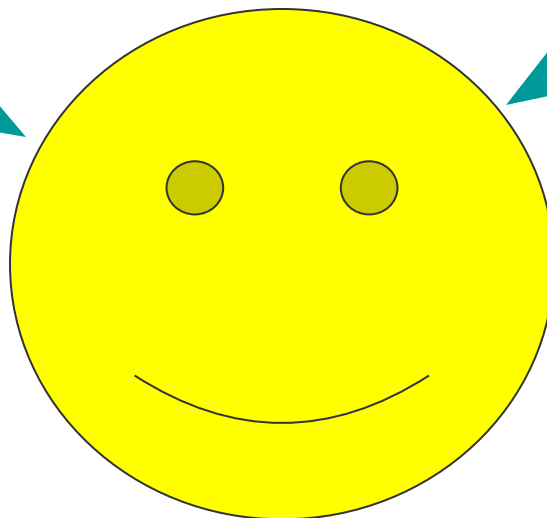
Ученый

*Культурно-  
профессиональная  
традиция*



Учитель


*Педагогические  
навыки*



Руководитель  
детского исследования

**Исследовательская деятельность учащихся – образовательная технология,**  
предполагающая решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуются следующие этапы (вне зависимости от области исследования):

- Изучение теоретического материала
- Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования
- Формулировка рабочей гипотезы
- Освоение методики исследования
- Сбор собственного экспериментального материала
- Обработка материала
- Обобщение, анализ, выводы
- Представление исследовательской работы



# Годовой цикл развития исследовательской деятельности учащихся

Январь	Апрель	Июль	Октябрь	Декабрь
--------	--------	------	---------	---------

# Развитие авторской позиции юного исследователя

Теоретичес-  
кие курсы

Освоение  
методики

Экспедици-  
онные  
исследования

Обработка  
данных

Представле-  
ние  
результатов

## Самостоятельная работа учащихся

Выбор темы и  
задачи,  
формулировка  
гипотезы

Выбор  
объекта

Анализ  
результатов  
и выводы

## Консультационная работа руководителя

Создание  
теоретичес-  
кой базы

Подбор  
методики  
под задачу

Составление  
плана работ

Подбор  
методики  
обработки

Составле-  
ние плана  
презентации


# Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

<b>ВИД</b>	<b>ЦЕЛЬ</b>	<b>СРЕДСТВО</b>
Учебная деятельность	Передача заданного объема ЗУН	Технологизация учебного процесса
Научно- исследовательская деятельность	Получение объективно нового знания	Повышение научного потенциала исследователя
Учебно- исследовательская деятельность	Развитие и обучение учащихся	Моделирование процесса получения новых знаний

**Как включить  
исследовательскую  
деятельность  
учащихся в программу  
работы школы?**

---





# Формы организации исследовательской деятельности учащихся

1. Включение элементов исследования в урок
2. Групповые и индивидуальные занятия по выбору
3. Практические занятия  
(экскурсия, лабораторный практикум)
4. Исследовательская (творческая) экспедиция
5. Научно-практическая конференция  
(конкурс, фестиваль)



# Полевые метеорологические измерения



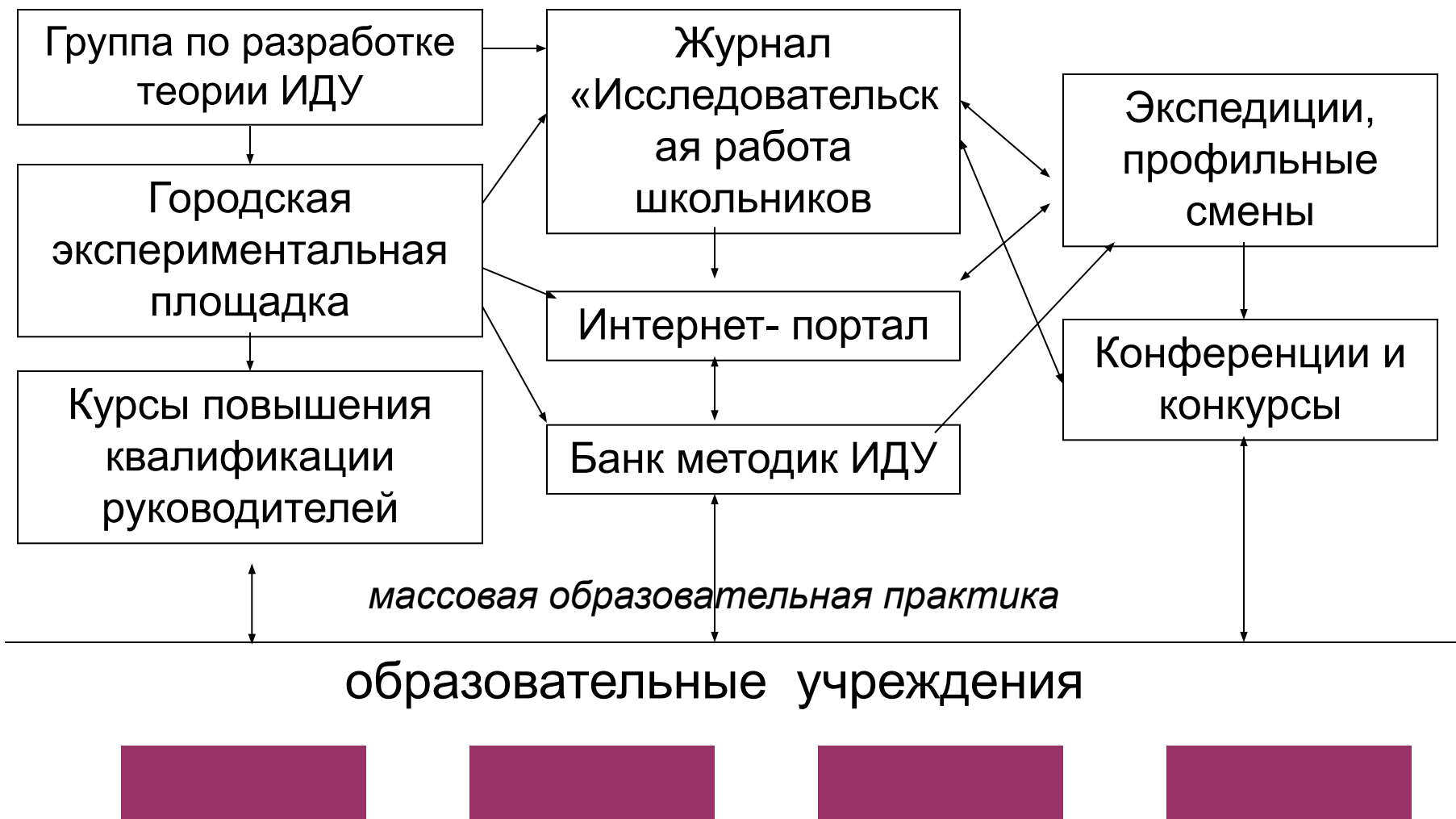
# Особенности реализации исследовательской деятельности в зависимости от формы обучения

	Изучение теоретического материала	Постановка целей и задач исследования	Освоение методики исследования	Сбор материала	Обработка материала	Обобщение, анализ выводы	Представление работы
Урок	●	●			○	●	
Кружок	○	●	○	●	●	●	●
Экскурсия	○	●		●		●	
Годовой цикл	●	●	●	●	●	●	●

# Структура интегрированной программы общего и дополнительного образования на основе исследовательской деятельности

КОМПОНЕНТ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ФОРМЫ
Базисный компонент	Инвариантный компонент	Общие теоретические курсы: Технология, «Методы научных исследований», «Информационные технологии» ОБЖ и др.
Школьный компонент	Вариативный (специализационный) компонент	Предметные теоретические программы: «Экология и биогеохимия», «Геология и минералогия», «Фольклористика и этнография» и др.
Блок дополнительного образования	Практический компонент	Практикумы и тренинги, индивидуальные консультации, выполнение курсовых работ
Выездные мероприятия, экспедиции	Самостоятельный творческий компонент	Самостоятельные исследования по индивидуальной тематике

# Структура системы развития исследовательской деятельности обучающихся



# Интернет-ресурсы по тематике исследовательской деятельности

## [researcher.ru](http://researcher.ru)

- портал исследовательской деятельности учащихся. Публикуются статьи по методологии, методике и практике исследовательской деятельности учащихся, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие Интернет-ресурсы.

## [vernadsky.info](http://vernadsky.info)

- сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Организована система on-line представления работ на конкурс, каждый посетитель сайта может стать участником проекта.

## [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru)

- сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

## [www.konkurs.dnttm.ru](http://www.konkurs.dnttm.ru)

- сайт-обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

## [www.news.redu.ru](http://www.news.redu.ru)

- сайт подписки на рассылку новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям в рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся.

**Благодарю за внимание.**

