

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Центр образования и творчества «Петровский Дворец»

Методический семинар

Сухарева Е.В.

Грищенко Д.И.

Петрозаводск,
2019 г.

Терминология

- **Реферат** – представление информации по заявленной теме на основе опубликованных источников наиболее полно освещающих изучаемую проблему.

- **Исследование** – ориентировано на решение учебных исследовательских задач с заранее неизвестным результатом, осуществляемое на основе наблюдений, описаний, экспериментов и анализа полученных данных.

Цель исследования – получение **НОВОГО ЗНАНИЯ.**

- **Проект** – это последовательность взаимосвязанных мероприятий, направленных на решение конкретной проблемы и ограниченных по времени, месту и ресурсам. Проект ориентирован на достижение заранее спланированного результата.

Целью проекта является создание **нового продукта**.

Учебно-исследовательская работа

≠

Проект

Учебно-исследовательская работа

- **Актуальность – почему это необходимо**
- Поиск и анализ уже имеющихся данных
- Убедительные аргументы
- Четкая и лаконичная формулировка

Учебно-исследовательская работа

- **Цель = проблема, вопрос, противоречие**
- Одна
- **Имя существительное в Именительном падеже**
- **Цель предопределяет методы**

Слова-подсказки: изучение, создание, установление, выявление, разработка...

Пример постановки цели учебно-исследовательской работы

Изучение экологических особенностей некоторых видов мхов рода сфагнум (*Sphagnum*) юго-восточного побережья Онежского озера.

Установление характера взаимоотношений между лисицей обыкновенной (*Vulpes vulpes L.*) и зайцем-русаком (*Lepus europaeus*) в условиях недостатка питания.

Выявление степени влияния экологического загрязнения на популяцию уснеи бородатой (*Usnea barbata*) в Национальном парке «Паанаярви».

Учебно-исследовательская работа

- **Задачи = этапы, шаги достижения цели**
- Много
- Глагол в инфинитиве
- Четкая и прямая формулировка
- То, что правильно в исследовательской работе, неправильно для проекта и наоборот

Слова-подсказки: изучить, разработать, провести, проанализировать, выявить...

Неправильно

Правильно

Провести исследование размеров мхов за лето.

Исследовать линейные размеры особей разных видов мхов в течение вегетации.

Измерить массу растений за сезон.

Исследовать накопление растительной биомассы особей за период вегетации.

Узнать, сколько пигментов содержится в листе путем метода флуоресценции.

Определить активность фотохимических параметров фотосинтетического аппарата методом флуоресценции.

Устроить организацию выставки продукции для повышения уровня продаж нашего товара.

Организовать выставку-презентацию продукции собственного производства для повышения уровня спроса.

Учебно-исследовательская работа

- **Объект = явление, процесс, конкретный предмет материального мира.**
- Та часть научного мира, с которой работает исследователь
- Не повторяет тему исследования
- Широкое понятие

Учебно-исследовательская работа

- **Предмет = аспект, отдельное свойство, качество объекта**
- Конкретное качество
- Уточнение объекта
- Узкое понятие

Объект исследования	Предмет исследования
Человеческий глаз.	Свойства и структура глаза человека как оптического инструмента.
Тригонометрические уравнения и их системы.	Способы отбора корней в тригонометрических уравнениях и системах.
Лист.	Протекание процесса фотосинтеза в зеленых тканях листа.
Медведь в зоопарке.	Изучение процесса адаптации медведя обыкновенного (<i>Ursus arctos</i>) к условиям неволи.
Цветок тюльпана.	Изучение анатомии цветка тюльпана сорта Уайт Принц (<i>White Prince</i>)

Учебно-исследовательская работа

- **Гипотеза = предположение о характере объекта исследования**
- Поиск данных, позволяющих доказать или опровергнуть гипотезу
- Образуется из фактов
- \neq догадка
- Однозначность понимания

Учебно-исследовательская работа

- **Методология = совокупность целей, гипотез, подходов, принципов, методов, средств и процедур логической организации.**
- **Широкое понятие**
- **≠ методы**

Учебно-исследовательская работа

- **Методы = приемы, способы, подходы исследования.**
- Определяют оборудование, план работы, средства
- Общепризнанные
- Доступные

Учебно-исследовательская работа

- **Методы эмпирического исследования.**
- Эмпирика (др.-греч. ἐμπειρικός «опытный; эмпирик») – первичное знание
- Наблюдение
- Эксперимент
- Сравнение
- Описание
- Измерение

- Имеют теоретическое обоснование

Учебно-исследовательская работа

- **Общие методы.**
- Формализация
- Анализ
- Абстрагирование
- Обобщение
- Идеализация
- Моделирование
- ...

Учебно-исследовательская работа

- **Заключение = ответ на поставленную цель.**
- Отражает реальную степень достижения цели
- Суммирование итогов по главам и разделам
- Отрицательный результат- тоже результат

Учебно-исследовательская работа

- **Выводы = ответы на задачи.**
- Отражают реальную степень выполнения задач
- = количеству задач
- К каждой главе либо общие в конце

Проектная работа

- *Целью проекта* может быть создание **нового продукта.**

Проектная работа

- **Паспорт проекта = краткое содержание.**
- Карта проекта
- Впечатление о проекте
- Сжато

Проектная работа

- **Актуальность = обоснование значимости.**
- Выявление проблемы, вопроса, противоречия

Проектная работа

- **Цель = проблема, вопрос, противоречие**
- **Одна**
- **Имя существительное в Именительном падеже**

Слова-подсказки: изучение, создание, установление, выявление, разработка...

Проектная работа

- SMART
- Specific: Конкретный
- Measurable: Измеримый
- Achievable or Attainable: Достижимый
- Relevant: Реалистичный
- Time bound: Ограниченный во времени

Проектная работа

- **Показатель = индикатор.**
- «Измеритель изменений»
- Базовое значение показателя
- Основной, аналитический и косвенный показатели

Проектная работа

- **Задачи = этапы, шаги достижения цели**
- Много
- Глагол в инфинитиве
- Четкая и прямая формулировка
- Система задач
- Согласованность
- То, что правильно в проекте, неправильно для исследовательской работы и наоборот

Слова-подсказки: изучить, разработать, провести, проанализировать, выявить...

Проектная работа

- **Характеристики задач:**
- **Значимость:** для чего нужна эта задача?
- **Ценности** для проекта от решения задачи
- **Возможность** практической реализации задачи
- **Требования** к результатам решения задач

Проектная работа

- **Проектное решение и план реализации = пошаговое воплощение проекта в жизнь.**
- Новизна
- Система
- Этапы реализации
- Потенциальные сложности

Проектная работа

- **Характеристики:**
- полная ясность направлений, в которых будет работать проект
- четкость структурирования проекта на части и видение их взаимосвязей
- доступное описание основных мероприятий и причин выбора именно этих форм работы
- из раздела понятно как, с кем, когда и где будет проходить/реализовываться проект
- естественность логической цепочки: проблема => цель => задача => метод
- нет «воды»

Проектная работа

- **Управление проектом = персональная ответственность.**
- Кто за что отвечает
- Разграничение сфер работы
- Подчинение
- Эффективный механизм

Проектная работа

- **Бюджет проекта.**
- Источники финансирования
- Свой вклад- тоже вклад
- Софинансирование
- Прозрачность
- Возможность увеличения исходной
СТОИМОСТИ

Проектная работа

- **Риски = опасности.**
- **Риск проекта** — событие, которое может произойти и негативно повлиять на ход реализации и получения результатов, достижения показателей и целей проекта.

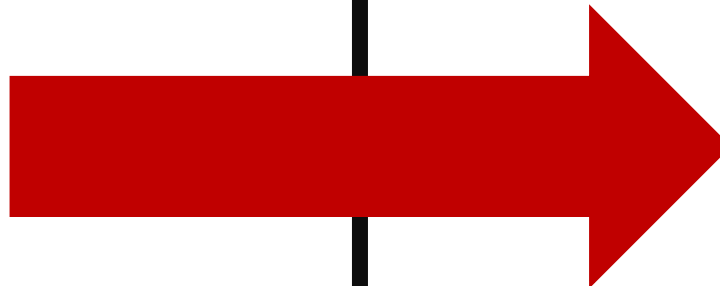
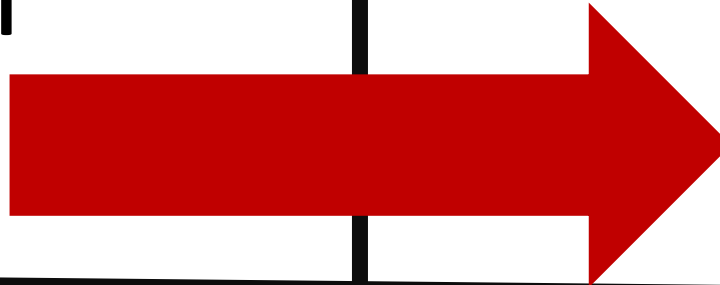
Проектная работа

- **SWOT анализ.**
- Strengths: Сильная сторона
- Weaknesses: Слабые стороны
- Opportunities: Возможности
- Threats: Угрозы

- Сильные стороны перекрывают слабые стороны, а возможности перекрывают угрозы

**Сильные
стороны**

**Слабые
стороны**



Возможности

Угрозы

Проектная работа

- **Планируемые результаты проекта.**
- Основа для планирования мероприятий
- Показатели для оценки результатов
- Полный перечень полученных продуктов
- Значимость
- Системность

Проектная работа

- **Заключение = ответ на поставленную цель.**
- Отражает реальную степень достижения цели
- Анализ произошедший изменений
- Оценка работы членов команды
- Оценка эффективности использования средств
- Дальнейшая судьба
- Отрицательный результат- тоже результат

Проектная работа

- **Выводы = ответы на задачи.**
- Отражают реальную степень выполнения задач
- = количеству задач
- Анализируются

Конференции

[Документы](#) [Новости](#) [Программа](#) [Участники](#) [Фотогалерея](#) [Мои первые открытия](#) [Контакты](#)



БУДУЩЕЕ КАРЕЛИИ

Межрегиональная открытая
научно-исследовательская
конференция обучающихся



XIV Межрегиональная открытая научно-исследовательская конференция обучающихся «Будущее Карелии»

Новости

[Итоги конфе](#)

- Будущее Карелии
- <http://stf.karelia.ru/>

Конференции

[Документы](#) [Новости](#) [Программа](#) [Участники](#) [Фотогалерея](#) [Мои первые открытия](#) [Контакты](#)



БУДУЩЕЕ КАРЕЛИИ

Межрегиональная открытая
научно-исследовательская
конференция обучающихся



XIV Межрегиональная открытая научно-исследовательская конференция обучающихся «Будущее Карелии»

Новости

[Итоги конфе](#)

Мои первые открытия

- <http://stf.karelia.ru/myotkr.php>



Республиканский
эколого-биологический
центр Кима Андреева
(ресурсный центр естественнонаучной
направленности)

Главная ▾

Новости

Сведения о Центре ▾

Деятельность ▾

Проекты ▾

Конкурсы ▾

Посетителям ▾

"Горизонты открытий" - 2019

📁 «Горизонты открытий»

Начат сбор заявок и работ для участия в Республиканском конкурсе "Горизонты открытий" - 2019

Конкурс состоится 16 ноября 2019 года в г.Петрозаводске

[Информационное письмо](#)

[Регламент](#)

[Приложения к письму](#)

[Согласие от родителей](#)

[Согласие от несовершеннолетних старше 14 лет](#)

- Горизонты Открытий
- <http://rdebc-karelia.ru>

ПААНАЯРВИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК



О парке

Посещение

Карта

Фото



- Межрегиональная школьная научно-практическая эколого-краеведческая конференция
- <http://paanajarvi-park.com/>



КОНФЕРЕНЦИЯ

ГАЛЕРЕЯ

АРХИВ

ДОКУМЕНТЫ

FAQ

МЕТОДИКА

КОНТАКТЫ

VI ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ
"ОТКРОЙ В СЕБЕ УЧЕНОГО"
25-27 АПРЕЛЯ 2019

- Всероссийская конференция «Открой в себе ученого»
- <http://ovsu.ru/>



КАТАЛОГ «НАУКА В РУНЕТЕ»

Поиск по сайтам каталога (Яндекс)

Тематика

Всероссийская научно-практическая

ЖАНРЫ +

ТЕМАТИКА -

ОБЩЕНАУЧНЫЕ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ САЙТЫ [1254]

ФИЗИКА [2074] +

АСТРОНОМИЯ [530] +

КОСМОНАВТИКА [262] +



Всероссийская научно-практическая конференция школьников по химии (Санкт-Петербург)

- <http://chemspb.3dn.ru/index/konferencija/0-4>



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных

Независимое
качество образования

Дворец сегодня

Документы

Контакты

СМИ

Артек

Купить билеты

Открытая Санкт-Петербургская научно-практическая конференция учащихся «Человек и космос»



Первая городская научно-практическая конференция учащихся «Человек и космос» была проведена в Ленинградском Дворце пионеров им. А.А. Жданова в 1971 г. и с тех пор проводится ежегодно.

Время проведения конференции – **13 декабря**.

С 2012 г. Открытая Санкт-Петербургская научно-практическая конференция учащихся «Человек и космос» проводится в рамках реализации программы по развитию научно-технического творчества обучающихся.

Ожидание anichkov.ru

- <http://www.anichkov.ru/page/chelovekikosmos/>

Спасибо за внимание!

← → ↻ 🔒 pd.karelia.ru/pedagogam/ ☆ ⓘ

**Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Центр образования и творчества
«Петровский Дворец»**

185035, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Красная д.8
8 (8142) 784135 (приемная) mail@pd.karelia.ru

[ГЛАВНАЯ](#) [СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ](#) [О ДВОРЦЕ](#) [РОДИТЕЛЯМ](#) [НОВОСТИ](#) [ИНФ. БЕЗОПАСНОСТЬ](#) [ПУБЛИКАЦИИ](#) [КОНТАКТЫ](#)

Версия для слабовидящих

[Методический центр "Призма"](#)

[Методические материалы](#)

[Психологическое сопровождение](#)

Поиск по сайту

ПЕТРОВСКИЙ ДВОРЕЦ*Центр обра...
ия, город Петрозаводск

[Главная](#)

Педагогам

- [Методический центр "Призма"](#)
- [Методические материалы](#)
- [Психологическое сопровождение](#)

Методические рекомендации по написанию учебно-исследовательской работы и проектов

[Методические рекомендации.pdf](#) (860 КБ)

- ОТДЕЛЫ
- РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ
- СОБЫТИЯ
- ПУБЛИКАЦИИ
- ПЕДАГОГАМ**

https://pd.karelia.ru/pedagogam/