

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Магомедова Фатима Сейфуллаевна

ГБПОУ БПК

**На тему:**  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ



организация  
исследовательской деятельности

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**Под исследовательской деятельностью**  
понимается

деятельность учащихся, связанная с поиском  
ответа на

творческую, исследовательскую задачу с заранее  
известным решением и предполагающая наличие  
основных этапов, характерных для исследования  
в научной сфере: *постановку проблемы, изучение  
теории, связанной с выбранной темой, выдвижение  
гипотезы исследования, подбор методик и  
практическое*

*овладение ими, сбор собственного материала, его  
анализ и*

*обобщение, собственные выводы.*

Любое исследование, неважно, в какой области  
естественных или гуманитарных наук оно  
выполняется,

имеет подобную структуру. Такая цепочка является

## Расшифровка отдельных этапов выполнения индивидуальной исследовательской работы:

### 1. Подготовительный этап:

- 1. Выбор примерной темы (заглавия) работы,** которая задает направление исследования. Тема окончательно формулируется при подготовке материалов к презентации. Она отражает суть выполненной работы
- 2. Определение цели работы.** Позволяет учащемуся точно представить, что он собирается сделать, чего достичь при выполнении работы. Цель может видоизменяться во время выполнения работы, но в каждый конкретный момент четко определена. Оформляется письменно.
- 3. Выбор объекта исследования, формирование опытной и контрольной группы.** Определяется целью работы, реальными возможностями. Обоснован с точки зрения возможности получения достоверных результатов.
- 4. Формулирование рабочей гипотезы.** Определение конкретных задач, решение которых позволит достичь поставленной цели. Жестко связаны с поставленной целью работы. Определяют этапы выполнения работы. Позволяют учащемуся последовательно, а не хаотично продвигаться к достижению цели.

## **2. Основной этап:**

**1. Поиск и изучение литературы по теме исследования.** Позволяет понять, что уже известно в рамках выбранной научной тематики, уяснить основные термины, понятия, сравнить взгляды разных авторов на проблему.

**2. Формирование главы: «Обзор литературы».** Строго структурирована, логична. Содержит только сведения, непосредственно относящиеся к теме работы. Тесно связана с целью работы. Содержит ссылки на использованные литературные источники.

**3. Выбор методов исследования.** Определяется целью работы, имеющейся материально-технической базой. Количество экспериментов обосновано с точки зрения получения достоверных результатов.

**4. Выполнение собственных исследований.** Анализ полученных результатов. Проведение эксперимента или др. элементов анализа. Построение графиков, таблиц и т.д. Сравнение полученных результатов с литературными данными. Определение достоверности полученных результатов. Определение направлений дальнейшей работы.

**5. Подготовка отчета о проделанной работе в виде научной статьи.** Содержит следующие разделы введение с целью работы; гл.: «обзор литературы»; гл.: «материалы и методы»; гл.: «результаты и их обсуждение» выводы; список использованной литературы.

**6. Выводы** – строго структурированные, лаконично изложенные результаты собственных исследований. Отвечают на вопрос, сформулированный в цели работы.

**7. Подготовка работы к презентации** Определяется требованиями конференции или издания, где планируется представлять работу.

Характерная для исследовательской деятельности ситуация, когда и учитель и ученик становятся как бы «рука об руку» **(в отличие от традиционной схемы, где учащийся и учитель разведены по разные стороны – обучающий и обучаемый, говорящий и слушающий, проверяющий и проверяемый),**

учащийся чувствует в учителе соратника, помощника, наставника.

При этом и реализуется связь «коллега-коллега». Важнейшим условием реализации исследовательской деятельности учащихся является индивидуальная работа учителя с учеником в заданной предметной области, связанная с освоением методики, сбором экспериментального материала и его обсуждением. На этом этапе возникает очень важный момент соотнесения уровня поставленной задачи с возможностями учащегося, контроля его собственной оценки хода выполнения работы. Таким образом исследовательская деятельность предполагает личностное общение учителя и ученика. А в процессе личностного общения неизбежно происходит выход за рамки исследуемого предмета. В результате реализуется вторая характерная функциональная связь – «духовный наставник – младший товарищ», посредством которой происходит трансляция ценностных ориентаций и нравственных установок от учителя к ученику, что обеспечивает высокий воспитательный эффект

Это означает что **главной целью** является **развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке.**

Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании **цель исследовательской деятельности –**

**в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).**

# Специфика реализации исследовательских задач в школе.

***Важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии.***

Для юношеского возраста характерны еще невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрацией внимания.

***Чрезмерный объем работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию, которые являются безусловно главной задачей в этом возрасте.***

Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в образовательных учреждениях. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, исходя из которых возможно установить общие принципы проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знания.



# Классификация творческих работ учащихся в области естественных и гуманитарных наук и их типы:

**Проблемно-реферативные** - творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

**Экспериментальные** - творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

**Натуралистические и описательные** - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности. В последнее время, по-видимому, появилось еще одно лексическое значение термина "экология", обозначающее общественное движение, направленное на борьбу с антропогенными загрязнениями окружающей среды. Работы, выполненные в этом жанре, часто грешат отсутствием научного подхода.

**Исследовательские - творческие** работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.

# Структура исследовательской работы

- *Название темы*
- *Краткое обоснование актуальности темы (из каких потребностей и противоречий практики вытекает необходимость организации именно данного исследования).*
- *Предмет исследования.*
- *Цель исследования*
- *Гипотеза (развернутое предположение, где максимально подробно изложена модель, будущая методика, система мер, нововведение, за счёт которого ожидается получить высокую эффективность).*
- *Задачи.*
- *Методы и конкретные методики исследования (виды анкет, тесты, экспериментальный дидактический материал, карты, графики, статистические данные).*
- *Сроки исследования (время начала, время предполагаемого завершения).*
- *Критерии оценки.*
- *Прогноз: а) положительных результатов; б) возможных потерь; в) продумывание компенсаций.*
- *Форма представления результатов эксперимента (реферат,*

# ВЫВОДЫ

- **Теоретическая и практическая значимость исследования и ее новизна.**  
Раскрывается, как влияют результаты исследования (эксперимента) на развитие теории, какую практическую ценность они имеют и какие новые, ранее неизвестные факты открыты в процессе исследования (эксперимента).
- **Внедрение результатов исследования в практику (тиражирование или распространение).**  
Показывается, как результаты проведенной работы сообщены на конференциях, семинарах, совещаниях, отражены в публикациях
- **К отчету** предъявляются следующие основные **требования:** четкость построения, логическая последовательность изложения материала, убедительная аргументация, краткость и четкость формулировок, конкретность изложения результатов работы, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

# Методы исследования:

- **Картографический метод** исследования – это анализ географических условий государства по карте.
- **Статистический метод** - это метод исследования количественной стороны массовых общественных и др. явлений и процессов. Статистический метод дает возможность в цифровом выражении характеризовать происходящие изменения в общественных процессах
- **Аналитический метод** исследования – это анализ массива информации по какому-либо предмету, вопросу
- **Сравнительный метод** исследования – это проведение исследования путем сравнения двух или нескольких объектов между собой
- **Проектный метод** как средство организации исследовательской деятельности учащихся.

**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

# Представление исследований

Представление исследования, имеет решающее значение во всей работе. Наличие стандартов представления является характерным атрибутом исследовательской деятельности и выражено достаточно жестко в отличие, например, от деятельности в сфере искусства. Таких стандартов в науке несколько: ***тезисы, научная статья, устный доклад, диссертация, монография, популярная статья.***

В каждом из стандартов определены характер языка, объем, структура. При представлении руководитель и учащийся должен с самого начала определиться с тем жанром, в котором он работает, и строго следовать его требованиям. Наиболее популярными на современных юношеских конференциях являются жанры тезисов, статьи, доклада. При этом в этих формах может быть представлены и не исследовательские работы, а, например, рефераты или описательные работы.

# Планирование содержания презентации учащегося

- Общая цель проведения самостоятельных исследований учащихся в рамках проекта: \_\_\_\_\_
- Проблема, обозначенная учащимся для проведения самостоятельного исследования: \_\_\_\_\_
- На какие вопросы учебной темы даст ответы учащийся в своем исследовании: \_\_\_\_\_
- Какие этапы и результаты исследования могут быть представлены в презентации учащегося: \_\_\_\_\_
- Как могут быть представлены в презентации методики (анализ или оценка, интерпретация, сравнение, развитие и др.), на основе которого производится исследование учащегося: \_\_\_\_\_
- Перечень дополнительных ресурсов, которые можно использовать при создании презентации (Интернет-ресурсы, мультимедийные энциклопедии, учебники и др.): \_\_\_\_\_
- Для достижения задач, поставленных в учебном проекте, презентация ученика будет в себя включать следующее: \_\_\_\_\_
- Название презентации (в рамках основополагающего вопроса) индивидуального исследования ученика (или группы учеников): \_\_\_\_\_
- Имя и фамилия автора (авторов) презентации: \_\_\_\_\_
- Краткое описание целей и задач исследования, которые решает конкретный участник (группа учеников) в рамках проекта: \_\_\_\_\_
- Гипотеза, которая была положена в начало самостоятельного исследования: \_\_\_\_\_
- Цитата по теме исследования: \_\_\_\_\_
- Основные результаты, полученные данным участником (группы учеников) в итоге работы в проекте: \_\_\_\_\_
- Анализ или оценка: \_\_\_\_\_
- Интерпретация: \_\_\_\_\_
- Сравнение/противопоставление: \_\_\_\_\_
- Развитие: \_\_\_\_\_
- Ссылки на информационные ресурсы, используемые в исследовании, и описание необходимых для самостоятельного исследования ученика (группы учеников) веб-сайтов: \_\_\_\_\_
- Список использованной литературы: \_\_\_\_\_

# Сценарий презентации:

- 1 слайд. Тема исследования. Авторы.
- 2 слайд. Цель исследования.
- 3 слайд. Задачи исследования.
- 4 слайд. Ход работы: Описание работы. Промежуточные результаты. Таблицы. Графики. (n количество слайдов)
- n+1 слайд. Вывод по работе (учитывайте поставленную цель)
- n+2 слайд. Список ресурсов.
- n+3 слайд. Благодарность тем, кто участвовал в работе над проектом



# Формы организации исследовательской деятельности учащихся

1. Элементы исследования в рамках учебных предметов
2. Предметы в рамках базисного компонента
3. Элективные курсы – школьный компонент
4. Группы дополнительного образования
5. Экскурсия
6. Интегрированная программа общего и дополнительного образования
7. Поход или экспедиция
8. Конференция или конкурс
9. Клуб или молодежное объединение

Исследовательская работа  
Тема: «Инвазии в озере Буйвола»

# Цель:

Выявить класс, вид, семейство  
рыбы, выловленной в озере  
Буйвола г.Буденновска

# Задачи:

- изучить литературу и источники по теме исследования;
- опросить местных рыбаков;
- изучить морфологические параметры тела;
- определить возраст рыбы;
- зафиксировать полученные данные;
- сравнить выловленную рыбу (предположительно пиранья) в озере Буйвола с другими, пойманными на территории России;
- обобщить, проанализировать материал.

# Актуальность

- Южно-американская пиранья у нас - это уже сенсация. И моя работа обусловлена практическим отсутствием работ по данной теме в восточной части Ставропольского края. Моя работа предпринята для заполнения, хотя бы отчасти, этого «белого пятна»

Объект исследования –рыба,  
предположительно пиранья

Предмет исследования-  
особенности образа жизни и  
характеристика морфологических особенностей черного паку.

# Замер рыбы, выловленной в озере Буйвола.



# Данные биологического анализа

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Абсолютная длина тела, мм | 406.0 |
| Длина тела                | 367.0 |
| Длина рыла                | 23.0  |
| Диаметр глаза             | 15.0  |
| Заглазничное расстояние   | 48.5  |
| Длина головы              | 89.5  |
| Высота головы             | 78.0  |
| Ширина лба                | 36.7  |
| Наибольшая высота тела    | 160.0 |
| Наименьшая высота тела    | 39.8  |
| Антедорсальное расстояние | 186.0 |
| Постдорсальное расстояние | 170.0 |
| Длина хвостового стебля   | 41.0  |
| Длина D                   | 74.8  |
| Высота D                  | 611.2 |



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Длина А               | 89.3  |
| Высота А              | 51.5  |
| Длина Р               | 64.0  |
| Длина V               | 52.7  |
| Р-V                   | 86.5  |
| V-A                   | 101.3 |
| Зубов верхней челюсти | 14.0  |
| Зубов нижней челюсти  | 8.0   |
| I.I.                  | 89    |
| Вес, г                | 1400  |
| D                     | IV12  |
| A                     | III24 |

Брюшные и анальные плавники с голубовато-красным отливом. По краю хвостового плавника проходит четкая черная кайма. По середине туловища прослеживается заметная полоса.

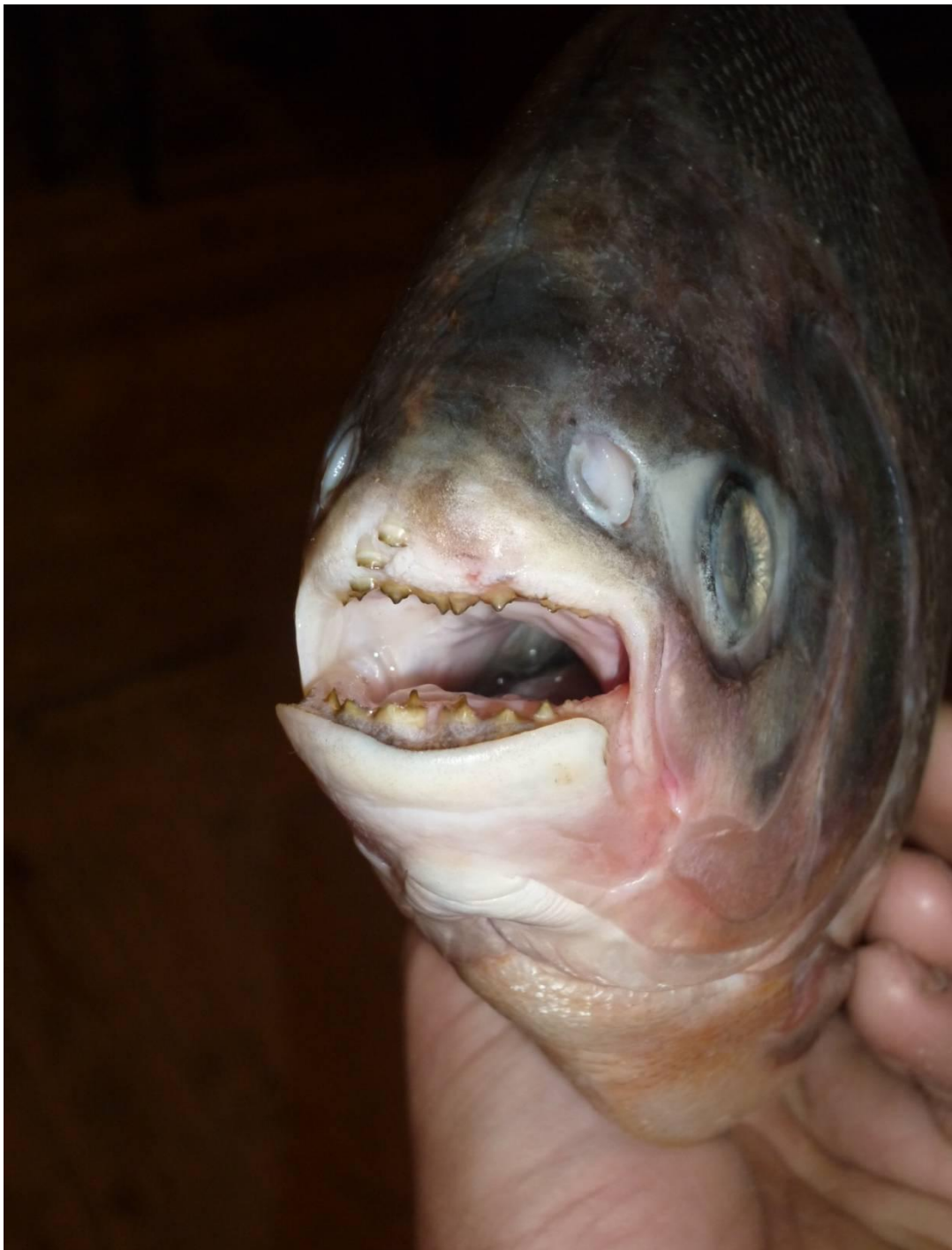


# Подсчет зубов. Вид спереди.



# ВИД СБОКУ







Пиранья пойманная недалеко от Ростова на Дону.  
Длина рыбы – 46 сантиметров,  
вес – 2 килограмма 700 граммов.

Как сообщает газета «Дни.ру»,  
рыба была выловлена в Башкирии  
из сетей на озере Карабалыкты.



«Пиранья в  
Волгоградской  
области»  
( Из репортажа  
Елены Пич)

# Выводы

Приведенное выше описание укладывается в видовые параметры Южно-американской пираньи, относится к классу костные (ostelchthyes), отряд карпообразные, семейства пираньевых (Serrasalmidae).

Вид -Черный паку-Colossomabrachyromum.

Спасибо за внимание!



**Знания, не рожденные  
опытом,  
матерью всякой  
достоверности,  
бесплодны и полны ошибок.**

*Леонардо да Винчи*

- **Интернет-ресурсы по проблемам исследовательской деятельности:**
- [www.researcher.ru](http://www.researcher.ru) Портал исследовательской деятельности учащихся при участии: Дома научно-технического творчества молодежи МГДД(Ю)Т, Лицея 1553 "Лицея на Донской", Представительства корпорации Intel в России, "Физтех-центра" Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся ученых и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие Интернет-ресурсы.
- [www.vernadsky.dnttm.ru](http://www.vernadsky.dnttm.ru) сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского. Русская и английская версии. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем, детские исследовательские работы. Организована система on-line регистрации рецензентов, каждый посетитель сайта может написать отзыв или рецензию на выбранную работу.
- [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru) сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.
- [www.konkurs.dnttm.ru](http://www.konkurs.dnttm.ru) обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.
- [www.subscribe.dnttm.ru](http://www.subscribe.dnttm.ru) рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся (в разработке)
- \* по материалам В.А. Леонтовича. Пособие по разработке методической карты по организации исследовательской работы школьников. –