

# ***Анализ и оценка защиты исследовательских проектов и работ обучающихся***

***Подготовил: к.п.н., доцент кафедры ОБЖ и МОБ  
ОмГПУ Полещук Павел Валерьевич***

**Системно-деятельностный подход** –  
основа современного образовательного  
процесса

- *это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности обучающегося*

# Научно-практическое образование в общеобразовательных организациях

В соответствии с требованиями ФГОС проектная и исследовательская деятельность становится обязательной для выполнения всеми учащимися, в особенности в 10-11 классах

# Научно-практическое образование в общеобразовательных организациях

1. Исследования и проекты выполняются всеми обучающимися
2. Индивидуальный характер выполняемых работ на старшей ступени
3. Обучение учителей в массовом порядке руководству проектными и исследовательскими работами

# Факторы, определяющие качество Научно-практического образования

1. Программы для реализации проектной и исследовательской деятельности.
2. Условия для реализации проектно-исследовательской работы (материально-техническое оснащение образовательного процесса).
3. Подготовка кадров - руководителей исследовательской и проектной деятельности.
4. Результаты исследовательской деятельности

# Творческие формы образовательной деятельности

**Исследование** – процесс научного изучения какого-либо объекта (предмета, явления) с целью выявления его закономерностей возникновения, развития и преобразование его в интересах общества.

Итог исследования – получение новых объективных (научных) знаний.

# Виды исследовательских работ

**Научно-исследовательская работа** - это вид деятельности, направленный на получение новых объективных знаний

**Учебно-исследовательская работа** - это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления, активизацию личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний

*(т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося)*

# Проблемы при организации и реализации исследования

- замена исследовательской работы рефератом
- отсутствие законченности в работе (штурмовщина)
- несоблюдение правил оформления работы
- неспособность учащегося грамотно вести дискуссию, отвечать на вопросы, участвовать в обсуждении работ



## Главные функции учебно-исследовательской деятельности

- В дошкольном образовании и начальной школе – сохранение исследовательского поведения, как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности (*опытно-экспериментальная и натуралистическая работа*)

## Главные функции учебно-исследовательской деятельности

- **В основной школе** – развитие способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно формулировать и достигать цели в учебной деятельности

# Главные функции учебно-исследовательской деятельности

- **В старшей школе** – развитие исследовательской компетенции и предпрофессиональных умений и навыков как основы профильного обучения.
- *(Компетéncia (от [лат.](#) competere — соответствовать, подходить) — способность применять знания, умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач общего рода, также в определенной области)*

# Определение понятия

**Про́ект** (от лат. *projectus* — брошенный вперёд, выступающий, выдающийся вперёд) — замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

# Определение понятия

- **Проект** (от латинского projectus – выдвинутый вперед) – это разработка замысла, идеи, детального плана того или иного практического продукта. При этом происходит разработка не только идеи, но и условий ее реализации. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

# Проект – это «пять П» (по И.С. Сергееву ):

- Проблема – Проектирование  
(планирование) – Поиск информации -  
Продукт – Презентация.  
Шестое «П» проекта – его Портфолио,  
т.е. папка, в которой собраны все  
рабочие материалы проекта, в том  
числе черновики, дневные планы,  
отчеты и др.

## Умения и навыки, формируемые у обучающихся при выполнении проектных и исследовательских работ

<b>Проект</b>	<b>Исследование</b>
Умения целенаправленно продвигаться к заранее намеченной цели, (коррективные мероприятия, решения проблемных вопросов). Моделирование	Реализация научных методов для достижения цели
Оценивать успешность выполнения проекта соответствии полученного продукта поставленной задачи. Получение определенного продукта на каждом этапе работы	Оценка успешной реализации научных методов
Умения максимально широко использовать и рекламировать результаты проекта. Социализация	Определять место исследований в практике

## Умения и навыки, формируемые у обучающихся при выполнении проектных и исследовательских работ

<b>Проект</b>	<b>Исследование</b>
Разработка и создание планируемого объекта или его определенного состояния	Не предполагает создание заранее планируемого объекта
Решение практической проблемы	Создание нового интеллектуального продукта
Подготовка конкретного варианта изменения элементов среды	Процесс поиска неизвестного, получение нового знания



# Таким образом проект

1. Направлен на создание того, чего еще не существовало. Многообразие форм проектной деятельности.
2. Предполагает наличие проектного замысла (социально значимой цели), который достигается в процессе его реализации (использование социологических методов). Исследование как правило не ставит целью изменения окружающего мира, сосредоточившись на его познании.

Проектирование – это создание новых, прежде не существовавших объектов или явлений или изменение уже известных объектов или явлений с целью получения новых свойств (моделирование).

# Исследовательская и проектная работы (сравнительный анализ)

**Объект исследования:** водоем в населенном пункте А.

**Цель:** установить концентрацию тяжелых металлов в водах пруда.

**Используемые методы:**

- 1) химический анализ проб воды на предмет содержания в ней тяжелых металлов
- 2) математические методы (статистический анализ).

**Полученные результаты:**

- 1) выявлено наличие тяжелых металлов в водах водоема
- 2) определена их концентрация. Установлено, что концентрация ряда химических загрязнений превышает ПДС.

# Исследовательская и проектная работы (сравнительный анализ)

**Объект исследования:** водоем в населенном пункте А.

**Цель:** добиться улучшения экологического состояния пруда.

**Используемые методы:**

социологические опросы жителей близлежащих домов на предмет определения значения данного водоема в жизни людей, выявления источников его загрязнения, определения возможных перспектив его дальнейшего развития.

# Исследовательская и проектная работы (сравнительный анализ)

## ***Полученные результаты и дальнейшая работа:***

В ходе опроса установлены:

- практическая и эстетическая функции пруда.
- выявлена важность водоема для жителей населенного пункта и высказаны предложения для его дальнейшего облагораживания.
- определен основной источник загрязнения – близ лежащий промышленный комплекс.
- намечены пути решения проблемы по облагораживанию и устранения (снижения) загрязнения тяжелыми металлами.
- разработан и реализован план дальнейших действий с привлечением административных органов и жителей населенного пункта к решению проблем.

# Структура исследовательской работы и основные этапы ее планирования

1. Постановка проблемы. Обоснование темы.
2. Формулировка цели, задач, определение объекта и предмета исследования.
3. Выдвижение гипотезы.
4. Определение доступных ресурсов.
5. Составление плана работы.
6. Подбор методов и методик исследования.
7. Реализация плана, корректировка
8. Описание собственных данных исследования.
9. Формулировка выводов

# Структура проектной работы и основные этапы ее планирования

1. Постановка проблемы. Обоснование темы.
2. Формулировка цели, задач, определение объекта и предмета исследования.
3. Определение критериев результативности.
4. Создание концепции проекта, анализ ситуации, прогнозирование последствий.
5. Определение доступных ресурсов.
6. Составление плана работы.
7. Подбор методов и методик исследования. Реализация плана, корректировка.
8. Описание полученных данных.
9. Оценка эффективности и результативности.
10. Формулировка выводов.

# Этапы организации и проведения исследования (проекта)

1 этап. Выбор темы и определение категориального аппарата исследования

2 этап. Составление плана работы

3 этап. Работа по накоплению материала исследования

4 этап. Проведение работы

5 этап. Оформление результатов работы

6 этап. Презентация результатов

# Структура исследования (проекта) (категориальный аппарат)

- **Проблема**
- **Тема**
- **Цель** – проектирует конечный результат исследования
- **Объект** – это изучаемый фрагмент реальности, т.е. обобщенная часть исследования
- **Предмет** – это модель объекта, фиксирующая одни связи и отношения и оставляющая в тени другие; конкретно-составная часть объекта исследования, на которую направлена цель исследования
- **Гипотеза** – это предполагаемый ответ на заявленную цель, дающий научное предсказание решению проблемы
- **Задачи** – отдельные «шаги» (этапы) по достижению цели.
- **Методы**



# Определение проблемы исследования

- Проблема – это противоречие
- ПРОБЛЕМА - это задача /вопрос/, требующая решения, предполагает несколько альтернативных вариантов решений.
- НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА - это задача, решение которой приведет к получению нового знания об исследуемом объекте.

**Научные проблемы из  
«Сборника тем научных работ для молодых  
исследователей программы «Шаг в  
будущее»»" /МГТУ им. Н.Э. Баумана**

1. Как проанализировать работу завода в условиях рынка?
2. Каким образом повысить уровень мотивации работников фирмы?
3. Как провести анализ конкурентно-способности продукции?

## Критерии выбора темы НИР школьником

1. Критерий заинтересованности ученика.
2. Критерий учета индивидуальных особенностей исследователя
3. Критерий обучающего эффекта
4. Критерий возможности выполнения темы на должном учебно-научном уровне.
5. Критерий значимости темы.

# Выбор темы

## Правила выбора темы

### Правило 1. Учет регионального принципа

*Например:*

«Медоносная база Седельниковского района»

«Проблема использования солонцеватых почв на территории поселка Павлоградка»

«Количественный анализ микроорганизмов воздуха закрытых помещений в зимний период (на примере школы № 42 г. Омска)»

«Особенности окраски голубей в с. Крутинка»,

«Воспроизведение скворца обыкновенного в с. Лукьяновка и окрестностях»

# Правила выбора темы

## ***Правило 2***

Брать тему, которая содержала бы элементы новизны, творчества, тему оригинальную, которая позволила бы выразить свою точку зрения, изложить собственное отношение к проблеме

## ***Правило 3***

Не брать общие темы, тем более уже хорошо разработанные

# Правила выбора темы

## ***Правило 4***

Желательно, чтобы избранная тема соответствовала не только личному интересу исследователя, но и степени его подготовленности (предварительному багажу знаний, умений)

## ***Правило 5***

Выбирая тему, желательно объективно представить реальность выполнения намеченной работы: объем, сроки выполнения, доступность источников информации и необходимого оборудования

# Задание: проанализируйте темы исследовательских работ

1. Пылеуловительные способности комнатных растений.
2. Экология г. Омска.
3. Красно книжные виды окрестностей г. Тары.
4. Изучение урожайности растений
5. Влияние полива на рост и развитие томатов.
6. Топинамбур – земляная груша
7. Профессиональное занятие спортом – путь к здоровью или травматизму?

# Объект и предмет в исследовании

- **Объект** – это изучаемый фрагмент реальности, т.е. обобщенная часть исследования.
- **Предмет исследования** – это модель объекта, фиксирующая одни связи и отношения и оставляющая в тени другие; конкретно-составная часть объекта исследования, на которую направлена цель исследования.

*Объект исследования отвечает на вопрос: что рассматривать?*

*Предмет исследования – как рассматривать, т.к. предмет – это аспект объекта.*

*Объект всегда объективен, а предмет – субъективен.*



Задание: к соответствующим объектам исследования подберите предметы

1. Объект исследования: травянистые растения

Предмет исследования:

2. Объект исследования: брюхоногие

моллюски

Предмет исследования:

# Методы исследования

## 1. Практические (эмпирические):

- наблюдение;
- закладка и реализация опытной работы;
- моделирование;
- анкетирование;
- интервьюирование;
- анализ источников информации.

## 2. Теоретические:

- выполнение логических мыслительных операций;
- определение понятий

## 3. Математические

# Основные разделы при оформлении исследования (проекта)

**Введение** (категориальный аппарат)

**Теоретическая часть** (анализ источников информации)

**Практическая часть** (эксперимент)

**Выводы** (ответы на поставленные задачи)

**Заключение** (отношение исследователя к проблеме, перспективы работы)

**Список использованных источников информации**

**Приложение**

# Особенности оформление иллюстративных материалов

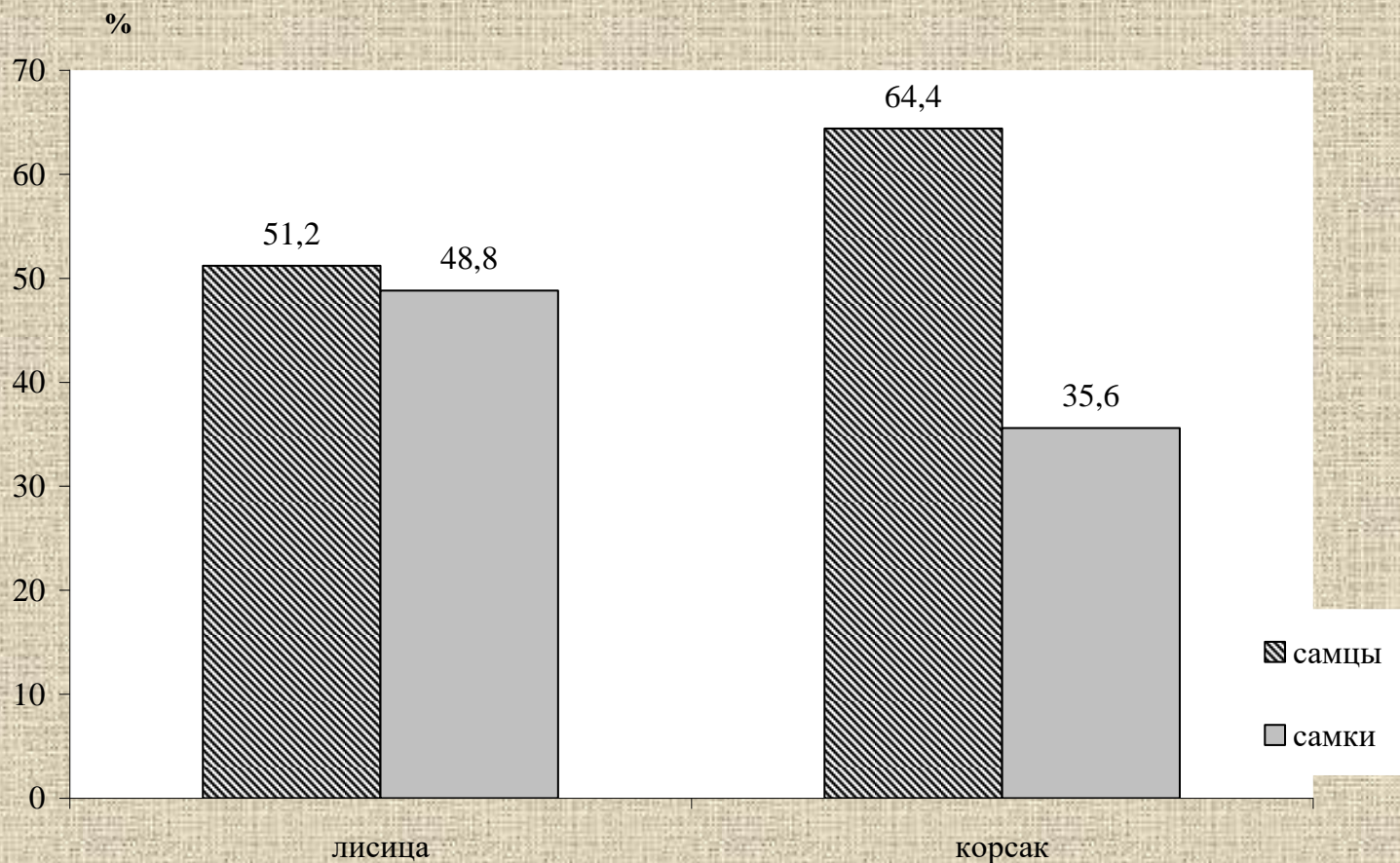


Рис. 1. Половая структура промысловых популяций хищников на территории Омской области в 2001 гг.

Таблица 3

## Результаты надзорной работы

Омской межрайонной природоохранной прокуратуры в 2000-2001 гг. (по материалам справочника: «Состояние окружающей природной среды Омской области в 2001 году», 2002)

№	По результатам проверок подготовлено	2000	2001
1	Представлений об устранении нарушений природоохранного законодательства	54	54
2	По внесенным представлениям привлечено к дисциплинарной ответственности должностных лиц	94	100
3	По внесенным представлениям привлечено к материальной ответственности должностных лиц	14	14
4	Внесено протестов на незаконные правовые акты/ из них удовлетворено	17/17	19/18
5	Вынесено предостережений о недопустимости нарушений законов	28	28
6	Предъявлено исковых заявлений	34	35
7	Вынесено постановлений о возбуждении производств об адм. правонарушениях	66	70

# Оформление ссылок на источники информации

- Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И. М. Кауфмана [59].
- *В затекстовой ссылке:*
- 59. Кауфман И. М. Терминологические словари : библиография. М., 1961.

# Примеры библиографических ссылок гост р 7.0.5–2008

1. Федощев А. Г., Федощева Н. Н. Муниципальное право в схемах и определениях. М. : Юристъ, 2007. 162 с.

Ссылка на  
печатное  
издание (книгу)

2. Адорно Т. В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76–86.

Ссылка на  
статью в  
периодическом  
издании

3. Официальные периодические издания : электрон. путеводитель / Рос.нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005–2007.

URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html>  
(дата обращения: 18.01.2007).

Ссылка на  
электронный  
ресурс  
(интернет-  
источник)

**Научно-практическая  
конференция  
«Исследователи природы»**



# Научно-практическая конференция «Исследователи природы»

## 3. Участники конференции

3.1. В конференции принимают участие обучающиеся образовательных организаций Омской области в возрасте от 6 до 18 лет (включительно).

3.2. Допускается только индивидуальное участие в конференции.

# Этапы проведения конференции

1. Муниципальный (для муниципальных образовательных организаций) или внутриучрежденческий (для государственных и частных образовательных организаций Омской области) этап – с 4 октября по 19 октября 2018 года;
2. Областной (заочный) этап – с 22 октября по 6 ноября 2018 года;
3. Областной (очный) – 16 ноября 2018 года.

# Номинации

для участников от 14 до 18 лет

- «Агроэкология»
- «Зоология и экология беспозвоночных ЖИВОТНЫХ»
- «Зоология и экология позвоночных ЖИВОТНЫХ»
- «Зоотехния и ветеринария»
- «Ботаника и экология растений»
- «Экологический мониторинг»
- «Ландшафтная экология и комплексные исследования экосистем»
- «Экология человека и его здоровье»

**Номинация «Мир вокруг нас»  
для обучающихся образовательных  
организаций в возрасте**

**от 6 до 13 лет** (исследование окружающего мира,  
взаимодействия живой и неживой природы, воздействие и  
взаимоотношение человека с окружающей средой)

- Номинация проводится по 3-м возрастным категориям:
- 6 – 8 лет;
- 9 – 11 лет;
- 12 – 13 лет.

# Критерии оценки исследовательских работ (заочный этап)

1. Обоснованность темы исследования (целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы исследования).
2. Конкретность, ясность формулировки цели и задач, их соответствие содержанию исследовательской работы.
3. Теоретическая значимость обзора (представлена и обоснована модель объекта, показаны ее недостатки).
4. Практическая значимость работы.
5. Методы исследования.
6. Наглядность (многообразие способов) представления результатов (графики, гистограммы, схемы, фото).
7. Оригинальность позиции автора (наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты).
8. Обоснованность и значимость выводов.
9. Качество оформления работы.
  - Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов.
  - Максимальное количество баллов – 45.

# Критерии оценки исследовательской работы (очный этап)

1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам исследовательской работы.
2. Структурированность сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания.
3. Культура выступления.
4. Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень ее использования.
5. Соблюдение временного регламента (7 минут).
6. Четкость и полнота ответов на дополнительные вопросы.
7. Владение специальной терминологией по теме исследовательской работы, использованной в сообщении.
8. Культура дискуссии (умение понять собеседника и аргументированно ответить на вопросы).
  - Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов.
  - Максимальное количество баллов – 40.

# *Номинация «Мир вокруг нас»*

## Критерии оценки исследовательской работы (заочный этап)

1. Обоснованность темы исследования (целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы исследования), постановка цели и задач.
2. Методы исследования.
3. Результаты исследования.
4. Выводы.
5. Заключение.
6. Качество оформления работы.
7. Самостоятельность выполнения работы.

- Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов.
- Максимальное количество баллов – 35.

# *Номинация «Мир вокруг нас»*

## Критерии оценки исследовательской работы (очный этап)

1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам исследовательской работы.
2. Структурированность сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания.
3. Личный интерес обучающегося к работе.
4. Культура выступления (рассказ, обращенный к аудитории).
5. Степень владения материалом.
6. Оригинальность позиции автора (наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты).
7. Качество демонстрационного материала.

- Каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов.
- Максимальное количество баллов – 35.



# Творческие задания

# Творческие задания

Проанализируйте проблемную ситуацию и разработайте категориальный аппарат исследовательской (или проектной) работы по плану

1. Тема
2. Актуальность
3. Цель
4. Объект и предмет исследования
5. Гипотеза
6. Задачи
7. Используемые методы
8. Используемое оборудование
9. Структура (этапы) исследования
10. Предполагаемые результаты и их графическое отражение
11. Выводы

# Проблемные ситуации

1. С целью ликвидации очага туляремии в природном парке, расположенном в пределах города, была разбросана приманка, для уничтожения грызунов (водяных полевок), которые являются распространителями данного заболевания. Однако через некоторое время наблюдается резкое снижение хищников и увеличение численности полевок.
2. В городе в летнее время закрылись все пляжи. СМИ информировало населения о том, что причиной закрытия послужило обнаружение в водоемах, прилегающим к пляжам кишечной палочки.
3. Наблюдается тенденция повышения уровня заболеваний жителей одного из районов города, прилегающего к ТЭЦ.
4. Вблизи промышленного комплекса озеро постепенно зарастает, превращаясь в болото.

# Рекомендуемая литература

1. Дереклеева Н. И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум-М, 2001. – 48с.
2. Леонтович А. В., Саввичев А. С. Исследовательская и проектная работа школьников 5-11 классы. – М.: ВАКО, 2014. – 160с.
3. Новожилова с соавт как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию. – М.:5 за знания, 2008. – 160с.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**