

Научно-исследовательская работа в системе дополнительного образования

*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*

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 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 личностно 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

Проект	Исследование
Умения целенаправленно продвигаться к заранее намеченной цели, (коррективные мероприятия, решения проблемных вопросов). Моделирование	Реализация научных методов для достижения цели
Оценивать успешность выполнения проекта соответствие полученного продукта поставленной задаче. 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

Проект	Исследование
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**

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 3

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

Правило 4

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

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.

Методы

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

Оформление исследования (проекта)

- Введение
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Заключение
- Список использованных источников информации
- Приложение

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!