**Инновационная деятельность учителя начальных классов в условиях реализации ФГОС: формирование функциональной грамотности через проектную исследовательскую деятельность на уроках окружающего мира.**

**Введение.**

В современных условиях модернизации образования особую актуальность приобретает **инновационная деятельность педагога**, направленная на формирование ключевых компетенций учащихся. Реализация ФГОС требует от учителя применения современных образовательных технологий, способствующих развитию функциональной и читательской грамотности обучающихся.

В начальной школе происходит становление личности ребёнка, целостное развитие её способностей, формирование у школьника умения и желания учиться. Особую значимость приобретает внедрение исследовательской деятельности как одного из эффективных инструментов формирования ключевых компетенций учащихся начальной школы. **Исследовательская деятельность** позволяет реализовать требования ФГОС и способствует развитию функциональной грамотности младших школьников. В своей работе использую исследовательскую деятельность учащихся, метод учебных проектов на уроках окружающего мира как средство реализации инновационных подходов в образовании.

### Особенности организации исследовательской работы

**Уроки окружающего мира** представляют собой идеальную площадку для внедрения исследовательских методов обучения, поскольку:

* Позволяют изучать реальные объекты природы и общества
* Дают возможность проводить наблюдения и эксперименты
* Способствуют формированию целостной картины мира
* Развивают естественнонаучные представления

### Основные направления исследовательской деятельности

1. **Проектно-исследовательская работа**:
* Изучение природных явлений
* Исследование свойств различных материалов
* Наблюдение за ростом растений
* Анализ экологических проблем
1. **Экспериментальная деятельность**:
* Проведение простых опытов
* Моделирование природных процессов
* Создание мини-лабораторий
* Работа с измерительными приборами
1. **Практические исследования**:
* Наблюдение за погодой
* Изучение сезонных изменений
* Исследование свойств воды
* Анализ состава почвы

### Формы организации исследовательской работы

* **Групповые проекты** по изучению природных объектов
* **Индивидуальные исследования** природных явлений
* **Коллективные наблюдения** за ростом растений
* **Мини-эксперименты** на уроках
* **Практические работы** с природным материалом

### Развитие ключевых компетенций

В процессе исследовательской деятельности формируются:

* **Познавательные умения**:
	+ Наблюдение
	+ Анализ
	+ Синтез
	+ Классификация
* **Коммуникативные навыки**:
	+ Работа в группе
	+ Презентация результатов
	+ Защита проектов
	+ Обсуждение результатов
* **Регулятивные компетенции**:
	+ Планирование работы
	+ Постановка целей
	+ Оценка результатов
	+ Коррекция действий

### Результаты внедрения исследовательской деятельности

* Повышение познавательного интереса учащихся
* Развитие самостоятельности в учебной деятельности
* Формирование навыков исследовательского мышления
* Улучшение качества усвоения учебного материала
* Развитие творческого потенциала учащихся

Таким образом, исследовательская деятельность на уроках окружающего мира становится эффективным инструментом реализации инновационных подходов в образовании, способствующим формированию функциональной грамотности и развитию ключевых компетенций младших школьников.

**Теоретические основы**

**Функциональная грамотность** представляет собой способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

**Практическая реализация**

В рамках преподавания окружающего мира эффективно применение технологии учебных проектов, основанных на проведении опытов и экспериментов. Рассмотрим основные этапы работы:

1. **Подготовительный этап**:
* Выбор темы исследования
* Постановка проблемы
* Формулировка гипотезы
* Составление плана работы
1. **Основной этап**:
* Проведение опытов
* Сбор и анализ данных
* Оформление результатов
* Создание отчета
1. **Заключительный этап**:
* Презентация проекта
* Защита результатов
* Рефлексия деятельности

**Формирование функциональной грамотности**

В процессе проектной деятельности формируются следующие компоненты функциональной грамотности:

* **Математическая грамотность**: измерение, вычисление, построение графиков
* **Естественно-научная грамотность**: проведение экспериментов, анализ результатов
* **Информационная грамотность**: работа с источниками, обработка данных
* **Коммуникативная грамотность**: презентация результатов, групповое взаимодействие

**Практические примеры.**

## Проектно-исследовательская деятельность на уроках окружающего мира: изучение развития растений из семени.

### Введение.

**Актуальность исследования** обусловлена необходимостью формирования у учащихся целостного представления о развитии растений и развития навыков исследовательской деятельности в рамках реализации ФГОС.

### Цель исследования

Изучение условий прорастания семян.

### Задачи исследования

* Выявить влияние температурных условий на прорастание семян
* Определить роль освещенности в процессе прорастания

### Организация экспериментальной работы

**Объект исследования**: семена гороха

**Методы исследования**:

* Наблюдение
* Эксперимент
* Фотофиксация
* Ведение дневника наблюдений

### Ход исследования

#### Опыт 1. Влияние температуры на прорастание семян

**Материалы и оборудование**:

* Семена гороха
* Ватные диски
* Емкости для проращивания
* Термометр

**Методика проведения**:

* Подготовка двух групп семян
* Размещение в помещениях с разной температурой (+22-29°C и +13-15°C)
* Регулярное увлажнение
* Фиксация результатов наблюдений

#### Опыт 2. Влияние освещенности на прорастание семян

**Условия проведения**:

* Две группы семян
* Освещенное помещение
* Темное помещение
* Постоянный контроль условий

### Результаты исследования

**Группа 1** (температурный эксперимент):

* В теплом помещении семена проросли на 3-4 день
* В холодном помещении прорастание началось на 7-8 день
* Наблюдалась разница в темпах роста

**Группа 2** (световой эксперимент):

* На свету семена проросли быстрее
* В темноте ростки были бледными и вытянутыми

### Проект по размножению растений на примере герани.

**Направления исследования**:

* Выращивание герани из семян
* Размножение черенками
* Сравнение эффективности методов

### Оформление результатов

**Формы представления**:

* Дневник наблюдений
* Фотоматериалы
* Графики роста
* Презентационные материалы

### Выводы

В ходе исследования учащиеся:

* Выявили влияние температуры и освещенности на прорастание семян
* Освоили методы ведения научного наблюдения
* Научились фиксировать результаты исследования
* Познакомились с различными способами размножения растений

### Педагогическая значимость

Данная исследовательская работа способствует:

* Формированию естественно-научной грамотности
* Развитию навыков проектной деятельности
* Повышению познавательного интереса
* Формированию функциональной грамотности

### Рекомендации

1. Обеспечить систематическое наблюдение
2. Вести подробный дневник наблюдений
3. Использовать фотофиксацию результатов
4. Проводить сравнительный анализ данных
5. Оформлять результаты в виде презентаций

**Заключение**

Инновационная деятельность педагога, основанная на проектной технологии и проведении опытов, способствует формированию функциональной и читательской грамотности учащихся. Такой подход позволяет:

* Развивать исследовательские навыки
* Формировать критическое мышление
* Повышать мотивацию к изучению предмета
* Развивать коммуникативные компетенции

В условиях реализации ФГОС данный опыт является актуальным и перспективным направлением развития современного образования.

### Проект по размножению растений.

## Сравнительное исследование способов размножения герани: семенной метод и черенкование

### Введение

**Актуальность исследования** обусловлена необходимостью изучения различных способов размножения растений для оптимизации процесса выращивания декоративных культур.

### Цель исследования

Сравнительный анализ эффективности размножения герани семенами и черенками.

### Задачи исследования

* Изучить особенности прорастания семян герани
* Исследовать процесс укоренения черенков
* Сравнить сроки получения готового растения
* Определить наиболее эффективный способ размножения

### Материалы и методы

**Объект исследования**: герань (Pelargonium)

**Методы исследования**:

* Наблюдение
* Эксперимент
* Фотофиксация
* Сравнительный анализ

### Ход исследования:

#### Группа 1: Семенной метод

**Этапы работы**:

* Подготовка семян
* Посев в питательный грунт
* Создание оптимальных условий
* Регулярный уход

**Результаты наблюдений**:

* Первые всходы появляются через 30-45 дней
* Медленный рост сеянцев
* Длительный период развития до цветения

#### Группа 2: Черенкование

**Этапы работы**:

* Заготовка черенков
* Укоренение в воде/грунте
* Пересадка в отдельные горшки
* Уход за растениями

**Результаты наблюдений**:

* Укоренение черенков происходит за 14-21 день
* Активный рост молодых растений
* Возможность цветения через 2-3 месяца

### Сравнительный анализ

| **Параметр** | **Семенной метод** | **Черенкование** |
| --- | --- | --- |
| Время до всходов | 30-45 дней | 14-21 день |
| Скорость роста | Медленная | Средняя |
| Время до цветения | 6-8 месяцев | 2-3 месяца |
| Сложность ухода | Высокая | Средняя |

### Практическая значимость

**Преимущества черенкования**:

* Более быстрое получение готового растения
* Сохранение сортовых признаков
* Высокая приживаемость
* Возможность массового размножения

**Особенности семенного размножения**:

* Генетическое разнообразие
* Возможность получения новых сортов
* Более длительный процесс выращивания

### Выводы

В ходе исследования установлено:

* Черенкование является более эффективным способом размножения герани
* Растения, полученные методом черенкования, зацветают значительно раньше
* Семенной метод требует больше времени и терпения
* Оба способа имеют свои преимущества и могут применяться в зависимости от целей выращивания

### Рекомендации для практического применения

1. Для быстрого получения цветущих растений использовать метод черенкования
2. При необходимости создания новых сортов применять семенной метод
3. Вести систематические наблюдения за развитием растений
4. Фиксировать все этапы роста и развития
5. Создавать оптимальные условия для каждого способа размножения

Данный проект демонстрирует важность практического изучения различных способов размножения растений и помогает сформировать у учащихся понимание преимуществ каждого метода в зависимости от поставленных целей.

## Итоги инновационной деятельности педагога

В результате внедрения инновационных подходов в педагогическую практику можно выделить следующие ключевые достижения:

### Формирование новой образовательной среды

* **Открытость системы** образования к новым технологиям и методикам
* **Гибкость и адаптивность** учебного процесса
* **Доступность ресурсов** для всех участников образовательного процесса

### Развитие профессиональных компетенций

* **Цифровая грамотность** педагога
* **Проектное мышление** и умение организовывать исследовательскую деятельность
* **Личностно-ориентированный подход** в обучении
* **Метапредметные навыки** и способность формировать их у учащихся

### Практические результаты

* **Повышение эффективности** образовательного процесса
* **Развитие функциональной грамотности** учащихся
* **Формирование критического мышления** и креативности
* **Улучшение качества** усвоения материала

### Основные направления работы

* **Интеграция технологий**:
	+ Использование цифровых инструментов
	+ Применение интерактивных методов
	+ Внедрение виртуальных лабораторий
* **Организация обучения**:
	+ Проектная деятельность
	+ Исследовательские работы
	+ Групповая работа
* **Развитие компетенций**:
	+ Коммуникативные навыки
	+ Информационная грамотность
	+ Социальное взаимодействие

### Значимые итоги

* **Повышение мотивации** учащихся к обучению
* **Развитие самостоятельности** в познавательной деятельности
* **Формирование навыков** работы с информацией
* **Создание условий** для индивидуального развития каждого ученика

### Перспективы развития

* **Непрерывное совершенствование** профессиональных навыков
* **Расширение применения** инновационных методик
* **Углубление проектной деятельности**
* **Развитие инклюзивного образования**

Инновационная деятельность педагога становится ключевым фактором развития современной образовательной системы, позволяя не только достигать поставленных образовательных целей, но и формировать личность, готовую к жизни в условиях постоянно меняющегося мира. Такой подход обеспечивает не только передачу знаний, но и развитие важнейших компетенций, необходимых для успешной самореализации учащихся.