# Формирование естественнонаучной (функциональной) грамотности у детей с задержкой психического развития

# на уроках биологии

В современном обществе функциональная грамотность является неотъемлемой составляющей успешной адаптации к быстро меняющемуся миру. Особенно важно формировать эту компетенцию у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), которые часто сталкиваются с трудностями в усвоении знаний и навыков.

Биология, как один из ключевых предметов школьного курса, открывает перед детьми мир живой природы и ее закономерности. Сочетание теоретических знаний и практического опыта способствует формированию у детей не только основополагающих понятий биологии, но и активизации мыслительных процессов, развитию логического мышления и аналитических способностей. Однако для детей с ОВЗ эти цели достигаются через применение специальных методик и подходов, учитывающих индивидуальные особенности каждого ребенка. Уроки биологии помогают детям расширить словарный запас, развить навыки чтения и письма, а также научиться использовать эти знания для передачи информации другим людям.

Учитель на своем уроке должен создать безопасную и поддерживающую атмосферу, чтобы дети чувствовали себя комфортно и могли выразить свои мысли. Использование наглядных материалов, интерактивных заданий и игровых элементов может значительно повысить эффективность обучения. Кроме того, индивидуальный подход к каждому ребенку, основанный на его специфических потребностях и возможностях, является ключевым фактором успешного формирования функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии.

## Введение в проблематику формирования функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии

Функциональная грамотность предполагает наличие у человека навыков использования приобретенных знаний в практической деятельности. В случае уроков биологии, это включает понимание и применение биологических понятий, умение анализировать и интерпретировать информацию, а также умение проводить эксперименты и делать выводы. Учитывая особенности детей с ЗПР, формирование функциональной грамотности на уроках биологии представляет собой сложную задачу, требующую индивидуального подхода и использования специальных методик.

## Особенности обучения детей с ЗПР на уроках биологии и их влияние на формирование функциональной грамотности

Особенности обучения детей с ЗПР на уроках биологии могут существенно влиять на процесс формирования функциональной грамотности. ЗПР (задержка психического развития) может приводить к ограниченным возможностям восприятия и обработки информации, что затрудняет усвоение материала. Например, дети с ЗПР могут испытывать трудности в понимании абстрактных понятий и последовательностей, что является основой для формирования функциональной грамотности.

Помимо этого, дети с ЗПР могут иметь проблемы с концентрацией внимания и практическими навыками, что также затрудняет их овладение функциональной грамотностью. Недостаточная мотивация, эмоциональные проблемы или нарушения коммуникативных навыков также могут повлиять на эффективность обучения и формирование функциональной грамотности у этих детей.

В процессе определения функциональной грамотности у детей с ОВЗ на уроках биологии используется комплексный подход, включающий как адаптированные методы обучения, так и индивидуальную работу с каждым учеником. Для эффективного формирования функциональной грамотности у детей с ОВЗ важно учитывать их индивидуальные особенности и потребности.

Определение функциональной грамотности у детей с ОВЗ включает в себя оценку уровня восприятия и понимания визуальной информации, способности выделять главное и относить информацию к определенным категориям, а также умение использовать полученные знания для решения задач и принятия решений на уроках биологии

## Методы и подходы к формированию функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии

Для детей с задержкой психического развития (ЗПР), уроки биологии могут представлять особые трудности в усвоении материала. Однако, с помощью соответствующих методов и подходов, можно эффективно формировать функциональную грамотность у этих детей.

Важным методом является индивидуальный подход к каждому ребенку. Учитель должен адаптировать уроки биологии, учитывая особенности психического развития детей с ЗПР. Использование визуальных материалов, таких как схемы, иллюстрации и фотографии, может помочь в понимании сложных концепций. Использование конкретных примеров и практических заданий также может способствовать лучшему усвоению информации.

Дифференцированный подход также играет важную роль при формировании функциональной грамотности. Детям с ЗПР следует предлагать разнообразные способы выражения своих мыслей и идей. Это может быть написание кратких сообщений, рисование или устное объяснение. Важно создать безопасную и поддерживающую обстановку, в которой дети могут свободно выражать свои мысли и идеи.

Как дополнительный метод формирования функциональной грамотности можно использовать игровой подход, вместо простого описания текстом, учитель может использовать иллюстрации, диаграммы, модели и другие визуальные материалы, чтобы помочь детям с ЗПР лучше понять и запомнить информацию. Очень важно поощрять учеников выражать свои мысли и задавать вопросы, давая им возможность активно участвовать в обсуждении учебной темы. Ответы и предложения учеников следует принимать с пониманием и подкреплять положительной обратной связью, чтобы развивать их уверенность в своих знаниях и навыках.

## Результаты и перспективы развития формирования функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии

Формирование функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии имеет свои особенности и требует особого подхода. Результаты и перспективы развития данного процесса являются важным направлением исследований в педагогической практике.

Одним из результатов исследований стало выявление основных препятствий, с которыми сталкиваются дети с ЗПР при формировании функциональной грамотности на уроках биологии. Одной из основных причин является несоответствие учебного материала особенностям когнитивного развития таких детей. Это может проявляться в трудностях в понимании абстрактных понятий, сложных текстов или способах решения задач.

Для развития функциональной грамотности у детей с ЗПР на уроках биологии используются различные методы и подходы. Одним из них является применение визуальных материалов, которые помогают детям лучше воспринимать и запоминать учебный материал. Также используются адаптивные учебные задания, которые помогают детям с ЗПР освоить необходимые знания и навыки.

**Методы и подходы на уроках биологии**

1. Создание развивающей среды:

- доступность материалов: наличие наглядных пособий, мультимедийных ресурсов (видео, анимация), которые могут помочь детям лучше усваивать биологические термины;

- организация рабочего места: класс оборудован современными средствами обучения (модели, таблицы, образцы);

2. Интеграция междисциплинарного подхода

- связь с другими предметами: в уроки включены элементы математики (изучение статистики, построение графиков), географии (распределение биогеоценозов) и экологии, чтобы развивать навыки анализа и сравнения.

3. Использование игровых технологий:

- ролевые игры и практические занятия: подобные активности помогают закрепить теоретические знания, развивая навыки сотрудничества и коммуникации. Например, можно организовать «экспедицию» для изучения растений в школьном саду.

4. Работа с информацией:

- чтение и интерпретация текстов: научите детей анализировать тексты о живой природе, выделяя ключевые идеи и факты, работа с информационными карточками и проектами.

5. Заполнение таблиц и диаграмм:

- дети могут учиться собирать и систематизировать информацию в наглядной форме, что способствует развитию аналитических навыков.

6. Проектная деятельность:

- исследовательские проекты: поощряйте детей проводить простые научные исследования (например, наблюдение за ростом растений в разных условиях). Это развивает самостоятельность и критическое мышление.

7. Обратная связь и самооценка

- регулярное оценивание: обеспечьте возможность детям получать обратную связь по выполненным заданиям, чтобы они могли оценивать свой прогресс и корректировать подход к обучению.

- сетевые ресурсы: использование онлайн – курсов и ресурсов для самостоятельного изучения, где дети могут пройти тесты и оценить свои знания.

8. Индивидуальный подход:

- учёт особенностей развития: каждый ребенок уникален, и важно учитывать его индивидуальные потребности и возможности. Планируйте уроки с учетом уровня подготовки и интересов учеников с задержкой психического развития.