**Диагностика метапредметных результатов – инструмент эффективного управления качеством образования**

Введение нового стандарта общего образования существенно меняет всю образовательную ситуацию в школе, начиная с содержания и заканчивая способами оценки результата обучения. Теперь результативность складывается из единого комплекса показателей, описывающих предметные, метапредметные и личностные достижения ребенка. Развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат школьного образования. Заложенные в ФГОС компетенции создали необходимость их измерения, что требует целостной системы управления качеством образования. Оценка метапредметных результатов становится необходимым элементом управления образовательным процессом школы.

Как отследить продвижение каждого ребенка по пути развития УУД? Как определить эффективность работы учителя? Ведь в ходе реализации ФГОС учителю необходимо освоить следующие важные компетенции: проектирование учебной ситуации на уроке и управление ею; владение технологией проектной работы; умение организовывать групповую работу; владение технологией учебного исследования; умение организовывать понимание и исследовать непонимание учащихся; умение проводить по ходу учебной ситуации оперативную экспресс-диагностику и др.

Анализ профессиональных затруднений учителей показал, что педагоги испытывают серьёзный дефицит средств и способов оценки метапредметных результатов, не готовы к самостоятельной разработке инструментов и процедур оценки предметных грамотностей и метапредметных результатов, весьма ограниченно используют возможности информационно-образовательной среды.

Как помочь учителю успешно реализовывать требования ФГОС?

Нужен некоторый инструментарий, система оценки, программа, что позволит анализировать результаты и определять уровень сформированности УУД.

С 1 сентября 2010-2011 учебного года школа вступила в режим пилотной по реализации ФГОС. Педагогический коллектив включился в решение задач, направленных на реализацию требований ФГОС. В школе были созданы творческие группы учителей по разработке и апробации программ формирования и развития УУД, мониторинга метапредметных результатов, что позволило существенно облегчить задачу внедрения методики развития универсальных учебных действий. В результате деятельности созданы и апробируются программа формирования универсальных учебных действий обучающихся начального общего образования, программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования. На педагогическом совете принят за основу кодификатор метапредметных результатов начального и основного общего образования.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Код*** | ***Универсальные учебные действия (УУД)*** |
| **1.** | **Регулятивные учебные действия** |
| 1.1 | Принимать и сохранять учебную задачу (НШ), определять цели и формулировать задачи (ОШ) |
| 1.2 | Планировать действия в соответствии с поставленной задачей (свои и группы), выбирая наиболее эффективные способы и пути достижения целей. |
| 1.3 | Осуществлять контроль деятельности, оценивать правильность выполнения действия (НШ). Понимать границы своего знания и формировать запрос на недостающую информацию (ОШ) |
| 1.4 | Вносить коррективы в планирование и способы действия в соответствии с изменяющейся ситуацией |
| 1.5 | Владеть основами прогнозирования как предвидения развития процессов |
| 1.6 | Оценивать результаты деятельности на основе анализа имевшихся возможностей и условий её реализации |
| **2.** | **Коммуникативные учебные действия** |
| 2.1 | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач |
| 2.2 | Строить монологическое высказывание |
| 2.3 | Владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения. Слушать и понимать собеседника, быть толерантным к позициям, отличным от собственной |
| 2.4 | Координировать позиции в сотрудничестве с учетом различных мнений, уметь разрешать конфликты |
| **3.** | **Познавательные действия по работе с информацией и чтению** |
| 3.1 | Осуществлять поиск информации |
| 3.2 | Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию. |
| 3.3 | Интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию |
| 3.4 | Оценивать достоверность предложенной информации, строить оценочные суждения на основе текста |
| 3.5 | Создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач |
| **4.** | **Познавательные логические действия** |
| 4.1 | Давать определения понятиям, подводить под понятие |
| 4.2 | Обобщать, интегрировать информацию из различных источников и делать простейшие прогнозы |
| 4.3 | Выявлять черты сходства и различия, осуществлять сравнение |
| 4.4 | Проводить группировку, сериацию, классификацию, выделять главное |
| 4.5 | Устанавливать причинно-следственные связи и давать объяснения на основе установленных причинно-следственных связей |
| 4.6 | Устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы |
| **5.** | **Познавательные знаково-символические действия** |
| 5.1 | Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач |
| 5.2 | Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую  (таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и др.) |
| **6.** | **Познавательные действия по решению задач (проблем)** |
| 6.1 | Владеть рядом общих приемов решения задач (проблем) |
| 6.2 | Проводить исследования (наблюдения, опыты и измерения). |
| 6.3 | Использовать методы познания, специфические для предметов социально-гуманитарного и художественно-эстетического циклов |
| **7.** | **Познавательные и коммуникативные действия в части ИКТ-компетентности** |
| 7.1 | Вводить информацию в компьютер (ввод текста, фиксация изображений и звуков) |
| 7.2 | Обрабатывать и искать информацию с использованием устройств ИКТ |
| 7.3 | Создавать, представлять и передавать сообщения с использованием устройств ИКТ |
| 7.4 | Обеспечивать безопасность при работе с устройствами ИКТ |

Как измерить метапредметный результат?

В течение многих лет в школе проводится «зимняя сессия» по определению уровня сформированности и развития метапредметных умений.

Цель: создать условия для диагностики метапредметных результатов через организацию и проведение «зимней сессии» учащихся.

Задачи:

* Организовать деятельность творческой лаборатории учителей для формирования банка диагностик.
* Провести «зимнюю сессию» на уровень сформированности метапредметных умений.
* Определить уровень сформированности метапредметных результатов.
* Скорректировать деятельность образовательного учреждения:

-оказать методическую помощь педагогам,

-выработать управленческие решения.

Каковы этапы реализации поставленных задач?

В школе разработана программа диагностики метапредметных результатов, рассчитанная на 7 лет с 2011 по 2017гг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Учебный год | Диагностика метапредметных результатов |
| 1. | 2011-2012 | Регулятивные учебные действия |
| 2. | 2012-2013 | Коммуникативные учебные действия |
| 3. | 2013-2014 | Познавательные действия по работе с информацией и чтению |
| 4. | 2014-2015 | Познавательные логические действия |
| 5. | 2015-2016 | Познавательные знаково-символические действия |
| 6. | 2016-2017 | Познавательные действия по решению задач (проблем) |
| 7. | 2017-2018 | Познавательные и коммуникативные действия в части  ИКТ-компетентности |

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включенных в кодификатор для оценки индивидуальных достижений обучающихся.

В школе создана творческая лаборатория высококвалифицированных педагогов по разработке инструментов и процедур оценки метапредметных умений. Согласно приказу по школе утверждается план работы творческой лаборатории на весь учебный год.

План работы творческой лаборатории учителей в 2014-2015 учебном году

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Сроки |
| 1. | Теоретический семинар по теме «УУД как результат обучения и воспитания учащихся, способы их формирования и оценивания». | Сентябрь  2014г. |
| 2. | Обучающий семинар по теме: «Критерии и уровни оценивания сформированности универсальных учебных действий». | Октябрь  2014г. |
| 3. | Семинар-практикум по конструированию комплексных диагностических работ на межпредметной основе и разработке инструментария для оценки метапредметных результатов. | Ноябрь  2014г. |
| 4. | Творческая дискуссия. Обмен мнениями по изучению различных источников.Индивидуальные консультации по составлению комплексных диагностических заданий. | Декабрь  2014г. |
| 5. | Час коллективного творчества.  «Круглый стол» по обсуждению полученных заданий и системы их оценивания. | Январь  2015г. |
| 6. | Проведение «зимней сессии» и диагностика уровня сформированности универсальных познавательных (логических) учебных действий. | Февраль  2015г. |
| 7. | Анализ метапредметных результатов. Анализ качества измерительных материалов. Создание банка диагностических работ. | Март  2015г. |
| 8. | Представление результатов деятельности на методической неделе. Обобщение опыта коллег. | Апрель  2015г |
| 9. | Анализ работы творческой лаборатории.  Перспективы дальнейшей деятельности. | Май  2015г. |

Для составления заданий учителя используют различные источники: Интернет, дидактический материал, тесты из книги Л.Ф. Тихомировой «Развитие познавательных способностей школьника» и др. Например, в 2014-2015 учебном году проводилась диагностика на уровень сформированности познавательных логических умений.

Цель: проверить уровень сформированности умений сравнивать, классифицировать, анализировать, определять причины явлений и событий; строить логическую цепь рассуждений; делать выводы на основе обобщения знаний.

Что ученики ждут от «зимней сессии»?

Интересных, нестандартных заданий, ситуаций проблемы, позволяющих им самостоятельно размышлять и правильно ориентироваться в окружающем мире.

Проведенная рефлексия учащихся позволила сделать вывод о том, что предложенная диагностическая работа носила развивающий надпредметный характер, задания оказались трудными, но интересными. Вот одни из немногих ответов учеников:

* Это оригинальный и нестандартный способ проверки наших умений. Было увлекательно выполнять задания и интересно выявлять закономерность.
* Хочу, чтобы такие работы были чаще!
* Нам нужны подобные задания. Простых заданий здесь нет!
* Интересная проверка боеготовности наших извилин к неожиданным и очень реактивным ситуациям в нашей обыденной жизни!

Анализ результатов «зимней сессии» - способ эффективного управления реализацией основной образовательной программы, помогающий скорректировать деятельность образовательного учреждения и содержание образовательного процесса. Анализ результатов «зимней сессии» дает основания говорить о качестве измерительных материалов, которые позволяют объективно оценить уровень достижения обучающимися проверяемых познавательных умений. Действительно, учителями ведется целенаправленная работа по формированию универсальных учебных действий учащихся. Ученики показали умения анализировать информацию, составлять целое из частей, классифицировать. Однако 48% учащихся испытывают трудности в нахождении признаков сходства и различия, 40% учеников затрудняются в составлении аналогии и выделении существенных признаков предложенных понятий. Недостаточно внимания уделяется формированию умения подведения под понятие, умения устанавливать причинно-следственные связи. По итогам выполнения диагностической работы 55% учащихся продемонстрировали базовый уровень сформированности логических умений, 2% – уровень ниже базового, 38% – повышенный и 5% –высокий.

Полученные результаты говорят о необходимости продолжения работы по формированию и развитию универсальных учебных действий учащихся как в рамках изучения различных предметов, так и во внеурочной деятельности, направленной на формирование умений анализировать информацию, классифицировать, обобщать и делать выводы. Особое внимание следует обратить на разработку методики повышения мотивации учащихся при выполнении заданий с развернутым ответом с целью эффективной подготовки к ЕГЭ и ОГЭ.

Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений. По результатам диагностики было рекомендовано:

* в рамках преподавания гуманитарных предметов увеличить долю заданий для текущего контроля, проверяющих общелогические приемы познания;
* в рамках изучения предметов естественнонаучного цикла – заданий, формирующих методологические умения;
* в рамках преподавания математики – заданий, обучающих преобразованию информации из одной знаковой системы в другую, выявлениям закономерностей и решению проблем, опирающихся на ситуации жизненного характера;
* в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, реализующие деятельностный подход в обучении, обеспечивающие положительную динамику в формировании универсальных учебных действий.

С целью получения объективной информации о состоянии и динамике уровня сформированности универсальных учебных действий необходим мониторинг не только в рамках текущего контроля (в рамках «зимней сессии»), но и проведение диагностики на начало и конец учебного года. Задача руководителя – управлять качеством образования через реализацию механизма оценивания метапредметных результатов, координировать деятельность педагога и психолога. Циклограмма мероприятий для пятиклассников – тому подтверждение (приложение №1).

Как грамотно оценить результат? На помощь приходит психолог, работа которого становится необходимым элементом системы управления образовательным процессом школы. Совместно с психологом учителя, работающие в 5-х классах, изучили и отобрали диагностики согласно критериям: показательность конкретного вида УУД, учет системного характера видов УУД, учет возрастной специфики сформированности видов УУД. Как результат – комплекс методик обследования адаптационного периода, включающего в себя наиболее показательные для адаптации процессы: мотивация учения, самочувствие, тревожность, самооценку. Используемые методы: анкетирование, тестирование, наблюдение, беседа. Для изучения периода адаптации пятиклассников педагогами используется методика Э.М.Александровской. Все отобранные методики отражены в циклограмме мероприятий. Диагностика предусмотрена в течение всего учебного года. Так, в первой четверти проводится фронтальная и индивидуальная диагностика, направленная на изучение уровня психологической адаптации обучающихся к учебному процессу. Во второй четверти – углубленная диагностика, включающая в себя изучение уровня интеллектуального развития (познавательные УУД), определение социометрического статуса. По результатам диагностики проводится консилиум. В третьей четверти предусмотрена коррекционно-развивающая работа с группой обучающихся, с выявленными психологическими проблемами, а также консультативно – просветительская работа с родителями, педагогами. В четвертой четверти проводится консилиум, на котором дается сравнительная оценка метапредметных результатов стартовой диагностики и итоговой, анализируется деятельность психолого-педагогического сопровождения.

Результаты отмечаются в диагностической карте на начало и конец учебного года (приложения №2, №3), что позволяет получить информацию о динамике уровня сформированности метапредметных умений. Анализ мониторинга уровня сформированности метапредметных результатов позволяет сделать вывод как по классу в целом, так и по конкретному ученику в отдельности. Результаты диагностики дают возможность определить уровень сформированности метапредметных результатов и применить эффективную коррекцию для учеников, у которых мониторинг выявит несформированность проверяемых умений.

Что дают результаты диагностики учителю?

* увидеть возможности реализации индивидуального подхода к развитию каждого обучающегося;
* определить, насколько эффективно используется потенциал учебников, заложенные в них средства получения личностных и метапредметных результатов;
* конструировать индивидуальные программы развития УУД у учащихся средствами предмета;
* осуществлять преемственность между начальной и основной школами в формировании и отслеживании метапредметных (УУД) результатов;
* скорректировать собственную деятельность и содержание образовательного процесса;
* дают возможность оказать каждому ученику педагогическую поддержку, необходимую на данном этапе его развития;
* неоднократное проведение диагностики даёт возможность отслеживать развитие УУД у каждого обучающегося.

Что дают результаты диагностики руководителю?

* скорректировать деятельность образовательного учреждения и содержание образовательного процесса;
* увидеть возможности реализации индивидуального подхода к развитию каждого обучающегося, каждого класса, параллели, ступени обучения;
* координировать и согласовывать деятельность учителей разных предметов и образовательных областей в развитии и отслеживании универсальных учебных действий;
* дают возможность оказать каждому педагогу психологическую и методическую поддержку, необходимую на данном этапе совершенствования его профессионального мастерства.

Анализ мониторинга позволил сделать вывод о положительной динамике по всем диагностическим методикам. Высокий метапредметный результат влечет высокое качество знаний, а значит, предметный результат! Действительно, качество знаний повысилось до 85% в общеобразовательном и до 100% в гимназическом классах по итогам 3-й четверти.

Таким образом, системный подход к отслеживанию образовательных результатов: стартовой диагностики, текущих результатов, итогового контроля позволяет формировать индивидуальные образовательные достижения учащихся, их продвижение в освоении планируемых результатов, обеспечивать современное качество образования.

Результаты диагностики – это и результаты работы учителя. Результаты учителя – это разница между результатами учеников (личностными, метапредметными и предметными) в начале обучения (стартовая диагностика) и в конце обучения (итоговая диагностика). Прирост результатов означает, что учителям и школе в целом удалось создать образовательную среду, обеспечивающую развитие учеников. В противном случае, было бы над чем работать в плане создания условий для успешного развития возможностей учащихся. Учитель, который проводит диагностику УУД, анализирует и корректирует результаты – учитель профессионал, вооруженный психологическими знаниями, учитель исследователь.

Таким образом, диагностика метапредметных результатов позволяет эффективно управлять учебно-воспитательным процессом, анализировать, корректировать деятельность каждого педагога и в целом всего коллектива, видеть динамику образовательных достижений и корректировать процесс учения. Это эффективный механизм достижения образовательных результатов, а значит успешной реализации ФГОС.

Приложение №1

**Циклограмма мероприятий (5 класс)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | УУД/ показатель | | Диагностический инструментарий | Метод оценивания | Периодичность проведения | Сроки проведения | | Ответственный |
| **Коммуникативные УУД** | | | | | | | | |
| 1. | Взаимоотношения с одноклассниками | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь – ноябрь  II этап  Апрель – май | | Классный руководитель |
| 2. | Отношение к учителю | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь – ноябрь  II этап  Апрель – май | | Классный руководитель |
| 3. | Поведение вне урока | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь – ноябрь  II этап  Апрель – май | | Классный руководитель |
| 4. | Учет позиции собеседника (партнера) | | Методика «Под другим углом зрения (Яблоки)»  «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж.Пиаже; Флейвелл). | Тестирование | 1 раз в год | Март | | Классный руководитель |
| 5. | Социометрия | | Социометрическая техника, разработанная Дж. Морено | Тестирование | 1 раз в год | Октябрь | | Психолог |
| **Личностные УУД** | | | | | | | | |
| 6. | Самооценка | Методика самооценки и уровня притязаний Дембо-Рубинштейн | | Тестирование | 1 раз в год | Октябрь | Психолог | |
| 7. | Нравственно-этическая готовность | Методика Э.М.Александровской | | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | Классный руководитель | |
| 8. | Эмоциональное благополучие | Методика Э.М.Александровской | | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | Классный руководитель | |
| 9. | Мотивация | Методика Л.П.Уфимцевой | | Анкетирование | 1 раз в год | Март | Психолог | |
| 10. | Мотивация на этапе перехода в среднее звено школы | «Методика изучения мотивации обучения школьников при переходе из начальных классов в средние» (по методике М.Р. Гинзбурга «Изучение учебной мотивации») | | Тестирование | 1 раз в год | Октябрь | Психолог | |
| 11. | Уровень воспитанности | Методика изучения уровня воспитанности учащихся  (методика Н.П. Капустина, М.И.Шиловой) | | Анкетирование | 1 раз в год | Декабрь | Классный руководитель | |
| **Регулятивные УУД** | | | | | | | | |
| 12. | Целеполагание | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | | Классный руководитель |
| 13. | Планирование | | Методика  «Планируем свой день» | Тестирование | 1 раз в год | Февраль | | Классный руководитель |
| 14. | Самоконтроль | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | | Классный руководитель |
| 15. | Поведение на уроке | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | | Классный руководитель |
| 16. | Исследование свойств внимания | | Методика  «Корректурная проба» | Тестирование | 1 раз в год | Октябрь | | Психолог |
| **Познавательные УУД** | | | | | | | | |
| 17. | Сформированность  навыка чтения. | | «Оценка сформированности навыка чтения» из методического комплекса «Прогноз и профилактика проблем обучения в 3-6 классах» Л.А. Ясюковой. | Тестирование | 1 раз в год | Ноябрь | | Классный руководитель |
| 18. | Изучение памяти | | Методика А.Р.Лурия «10 слов» | Тестирование | 1 раз в год | Октябрь | | Психолог |
| 19. | Учебная активность | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | | Классный руководитель |
| 20. | Успеваемость | | Методика Э.М.Александровской | Наблюдение | 2 раза в год | Октябрь  Март | | Классный руководитель |
| 21. | Словесно-логическое мышление | | «Определение уровня развития словесно-логического мышления» Л. Переслени, Т.Фотековой | Тестирование | 1 раз в год | Февраль | | Классный руководитель |
| 22. | Способность к обучению | | Методика «Интеллектуальная лабильность» (11—15 лет) модификации С.Н. Костроминой | Тестирование | 1 раз в год | Апрель | | Психолог |

Приложение №2

Диагностическая карта сформированности УУД учащихся 5-х классов на начало учебного года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, имя  учащегося | Познавательные  УУД | | | | Личностные  УУД | | | | Регулятивные  УУД | | | | Коммуникативные  УУД | | | |
| Учебная активность (критерий 1.1.) | Успеваемость (критерий 1.4.) | Оценка сформированности навы­ка чтения (методика Л.А.Ясюковой) | Изучение памяти  методика А.Р.Лурия «10 слов» | Нравственно-этическая готовность  (критерий 2.1.) | Эмоциональное благополучие  (критерий 4.) | Самооценка (Дембо Рубенштейн) | Учебная мотивация (М.Р.Гинзбург) | Целеполагание (критерии 1.2.) | Самоконтроль (критерии 1.3.) | Поведение на уроке (критерии 2.2.) | Исследование свойств внимания  (методика «Корректурная проба») | Поведение вне урока  (критерии 2.3.) | Взаимоотношения с одноклассниками (критерий 3.1.) | Отношение к учителю (критерий 3.2.) | Социометрия |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ВЫСОКИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | СРЕДНИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НИЗКИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение №2

Диагностическая карта сформированности УУД учащихся 5-х классов на конец учебного года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, имя  учащегося | Познавательные  УУД | | | | Личностные  УУД | | | | Регулятивные  УУД | | | | Коммуникативные  УУД | | | |
| Учебная активность (критерий 1.1.) | Успеваемость (критерий 1.4.) | Словесно-логическое мышление (Л.Переслени) | Интеллектуальная лабильность модификации С.Н. Костроминой | Нравственно-этическая готовность (критерий 2.1.) | Эмоциональное благополучие  (критерий 4.) | Мотивационная сфера учащихся  (методика Л.П.Уфимцевой) | Уровень воспитанности  (методика Н.П. Капустина) | Целеполагание (критерий 1.2.) | Планирование  (методика «Планируем свой день») | Поведение на уроке (критерий 2.2.) | Самоконтроль (критерий 1.3.) | Поведение вне урока  (критерии 2.3.) | Взаимоотношения с одноклассниками (критерий 3.1.) | Отношение к учителю  (критерий 3.2.) | Учет позиции собеседника методика  « Под другим углом зрения» |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ВЫСОКИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | СРЕДНИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НИЗКИЙ уровень |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |