

Использование познавательных стратегий как средства снижения когнитивной нагрузки на уроках английского языка в старшей школе



Коростелева Диана Максимилиановна, студентка 4 курса ЛГУ им. А.С. Пушкина
Научный руководитель: Малышева Елена Владимировна, канд. филол. наук, доцент

Цель исследования

Разработать серию уроков английского языка в старшей школе с применением познавательных стратегий с целью снижения когнитивной нагрузки.

Задачи

1. определить сущность понятия «познавательная стратегия»;
2. рассмотреть классификацию познавательных стратегий, применяемых на уроках английского языка;
3. проанализировать роль познавательных стратегий в процессе обучения английскому языку;
4. изучить влияние когнитивной нагрузки на обучение английскому языку и выявить средства ее измерения;
5. разработать серию уроков по английскому языку, направленных на применение познавательных стратегий для снижения когнитивной нагрузки в старшей школе;
6. провести итоговую диагностику для оценки эффективности применения познавательных стратегий в снижении когнитивной нагрузки;
7. сформулировать методические рекомендации по применению познавательных стратегий.

Теоретическая база

Работы таких авторов, как Дж. Брунер, Дж. Рубин, М.Н. Вятютнев, А.А. Залевская, Р.П. Мильруд, А.А. Плигин и др.

Познавательная стратегия

Познавательная стратегия — это последовательность мыслительных операций и внешних действий, направленных на реализацию результата в учебной деятельности (А.А.Плигин).

Классификация познавательных стратегий (Н.Н. Stern):

1. когнитивные стратегии, обеспечивающие непосредственную обработку информации (мнемические и стратегии концептуализации);
2. метакогнитивные стратегии, реализующие функции регуляции, контроля и планирования учебного процесса;
3. аффективные стратегии, направленные на управление эмоционально-волевой сферой обучающегося;
4. коммуникативные и компенсаторные стратегии, обеспечивающие эффективное взаимодействие и преодоление коммуникативных разрывов.

Когнитивная нагрузка

Типы когнитивной нагрузки:

1. внутренняя когнитивная нагрузка;
2. внешняя когнитивная нагрузка;
3. релевантная когнитивная нагрузка.

Средства измерения когнитивной нагрузки:

1. метод самоотчетов (опросники);
2. физиологические методы;
3. метод вторичных задач (dual-task).

Результаты исследования

Проведено 30 уроков и на основе этого составлено 10 технологических карт уроков английского языка в старшей школе по применению познавательных стратегий с целью снижения когнитивной нагрузки при использовании учебно-методического комплекса Spotlight.

При проведении опытного обучения, у учащихся, применявших познавательные стратегии, отмечено статистически значимое снижение показателей внешней и внутренней когнитивной нагрузки при выполнении языковых задач. Параллельно возросли показатели релевантной нагрузки (глубина обработки материала) и учебной автономии.

Методические рекомендации

1. системное внедрение познавательных стратегий как основы проектирования учебной деятельности;
2. проведение входной диагностики для выявления репертуара стратегий учащихся и уровня когнитивной нагрузки;
3. развернутое объяснение стратегий с демонстрацией алгоритма их применения на конкретном языковом материале;
4. обмен успешными стратегиями между учащимися;
5. включение целенаправленных заданий на отработку;
6. включение рефлексивных этапов для осознания и оценки используемых стратегий;
7. применение опросников или других средств измерения когнитивной нагрузки.

Выводы

Применение познавательных стратегий на уроках английского языка в старшей школе подтвердило, что является эффективным инструментом целенаправленного снижения когнитивной нагрузки. Опытное обучение показало значительное уменьшение показателей внешней и внутренней нагрузки при одновременном росте релевантной — усилий на осмысление материала. Однако успешная интеграция стратегий требует системного подхода, явного обучения алгоритмам их применения и регулярной рефлексии, чтобы развитие учебной автономии и беглости происходило без перегрузки когнитивных ресурсов учащихся.

Технологическая карта



Список литературы

