**Метод проектов в современном образовательном пространстве. Межпредметный проект по биологии и психологии «Оценка особенностей кратковременной памяти школьников старших классов по их индивидуальному суточному хронотипу»**

Полунина В.С., учитель химии и биологии

МАОУ «Средняя школа №12 г. Ельца»

*ФГОС в основе своей методологии предполагает системно-деятельностный подход в обучении. Принцип этого подхода в том, что формируется личность обучающегося и продвигается его развитие не тогда, когда он получает новый материал в готовом виде, а в процессе его собственной проектно-исследовательской деятельности.*

*Ключевые слова: проект, метод проектов, межпредметный проект, суточный хронотип, кратковременная память.*

Обучение в современной школе немыслимо без самостоятельного познания, без открытия истин. А это всё невозможно не вводя в образовательное пространство химии, биологии, экологии элементов проектно-исследовательской деятельности. Даже новый учебный план ФГОС СОО включает дисциплину «Индивидуальный проект».

Что же такое проект? Проект – это буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности, а проектирование превращается в процесс создания проекта.[1, 198]

Метод проектов - это альтернатива классно-урочной системе и является наиболее распространенным. Метод проектов – педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых».[1, 199]

Данный метод в изучении химии, биологии и экологии позволяет не вербально производить открытие новых знаний, а через формирование личностных качеств обучающегося таких, как

- умение работать в группе: делать выбор, принимать решение, анализировать результаты своей работ;

- обучающийся становится активным участником образовательной среды: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для поставленных практико-ориентированных задач;

- вырабатывание своего аналитического видения на информацию;

- обучающийся свободен в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели;

- подробный самоанализ, проводимый обучающимся, формирует понимание той или иной проблемы, логику тех или иных действий позволяет сформировать собственную самооценку.

Современная классификация учебных проектов может быть различной и создана на доминирующей деятельности обучающегося, а не учителя.

Также можно рассмотреть проекты по комплексности:

1. Монопроектыреализуются в рамках одного учебного предмета или одной области знания.

Межпредметные выполняются во внеурочное время под руководством специалистов из разных областей знания. [1, 204]

Вот пример межпредметного проекта (биология + психология).

*Оценка особенностей кратковременной памяти школьников*

*старших классов по их индивидуальному суточному хронотипу*

На каждого человека действуют биоритмы (суточные, сезонные, годовые), которые могут оказывать различное влияние на эмоциональное и психофизическое состояние человека. Значительную роль в жизни человека играет его хронотип. А какой он бывает и что это такое? Хронотип человека — типичный для данного человека характер суточной активности. Существует два основных хронотипа: «совы» и «жаворонки», также иногда выделяют третий хронотип — «голуби». Нарушение ритмов жизнедеятельности может снижать работоспособность, оказывать неблагоприятное воздействие на организм человека. Конечно, такие изменения могут происходить и с учениками в школе.

Именно поэтому мы решили исследовать связь между суточным хронотипом и объёмом кратковременной памяти.

Актуальность исследования обусловлена тем, что изучение связи суточного хронотипа и объёма кратковременной памяти моих одноклассников открывает новые возможности для регуляции и управления процессами, помогающими успешно учиться в школе.

Объектом исследования является кратковременная память и суточный хронотип.

Предмет исследования: объём кратковременной памяти и особенности суточного хронотипа моих одноклассников.

Цель исследования: изучение связи объёма кратковременной памяти старшеклассников в зависимости от их индивидуального хронотипа.

Задачи:

1. Определить индивидуальные признаки суточного хронотипа обучающихся.
2. Выявить объем кратковременной памяти и эффективности работы обучающихся старших классов в начале и в конце учебного дня в зависимости от их индивидуального хронотипа.
3. Дать оценку полученным результатам и сформировать рекомендации по составлению школьного режима.

Гипотеза: суточный хронотип обучающихся будет иметь равномерное распределение и каждый вид хронотипа будет иметь свои особенности кратковременной памяти.

Методы: анализ научно-методической литературы по теме исследования, обобщение, сравнение, конкретизация исследуемых явлений, а также ряд диагностических методик.

Результаты исследования были оформлены в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИ испытуемого | Хронотип | Характеристика памяти  на 1 уроке | Характеристика памяти после 6 урока |
| К\*ма\*\*ин \*ко\* | сова | очень низкий | ниже среднего |
| К\*н\*в И\*\*н | голубь | хороший | хороший |
| Че\*\*ы\*ев А\*т\*м | жаворонок | отличный | отличный |
| Б\*ло\*\*ов А\*ек\*\*й | жаворонок | отличный | отличный |
| Ро\*ду\*и\*а П\*л\*н\* | голубь | хороший | хороший |
| Ю\*и\*а У\*\*ян\* | сова | очень низкий | ниже среднего |
| Св\*р\*\*о\*а П\*л\*н\* | голубь | хороший | хороший |
| К\*\*ко\*а О\*\*га | жаворонок | отличный | хороший |
| Се\*\*е\*ва Ек\*\*ер\*на | голубь | хороший | хороший |
| З\*к\*на А\*\*ели\*а | жаворонок | отличный | отличный |

Анализируя полученные результаты, можно прийти к выводу, что большинство учащихся обладают суточным хронотипом «голубь» и «жаворонок», а меньше всего – «сова».

Гипотеза подтверждена частично, распределение суточного хронотипа неравномерно. Однако каждый хронотип имеет свои особенности, в том числе и в объеме кратковременной памяти. У «сов» в период с утреннего времени до обеденного происходило улучшение объёма кратковременной памяти; у «голубей» по результатам исследования не произошло изменений; у «жаворонков» произошло ухудшение объёма кратковременной памяти (1 человек).

Исходя из полученных результатов видно, что самый низкий объем кратковременной памяти имеют «совы», соответственно они хуже перерабатывают значительный объем информации, отсеивают ненужную информацию.

Для «жаворонков» рекомендуется: перенести часы учебных занятий на утро. Стихи, которые многие рекомендуют учить перед сном, жаворонку просто необходимо повторить, собираясь в школу. Посильные домашние и собственные дела рекомендуется сделать с утра. Для «сов» рекомендуется: домашние задания, сборку портфеля стоит сделать с вечера. Не рекомендуется делать зарядку.[2]

Важно понимать, что часовой механизм биоритмов человека пластичен, но пластичность позволяет менять график не более чем на три часа в ту или другую сторону. Поэтому школьникам необходимо четко расписать свой режим дня и стараться его придерживаться, что, несомненно, будет способствовать улучшению результатов учебной деятельности.[3]

Одна из важных форм деятельности обучающихся – это межпредметный проект. Работа над ним  наиболее приближена к достижению поставленных целей, заложенных в новых ФГОС. При выполнении проекта формируются понимания взаимосвязи и взаимозависимости различных наук и применение различных методов познания с различных сторон. Эффективность использования проектного метода в межпредметной интеграции в любой области науки измеряется конечным результатом.

Список литературы:

* + - 1. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. - В 2-х книгах. – Книга 1. Челябинск, ЦГПУ, 2012, стр. 198
      2. https://infourok.ru
      3. https://nsportal.ru