

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Историко-филологический факультет
ПИ им. В. Г. Белинского

Кафедра «Всеобщая история и
обществознание»

Направление подготовки
Профиль
Форма обучения

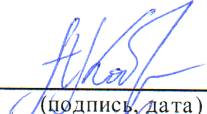
44.03.05 – Педагогическое образование
История. Обществознание
Очная

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему:

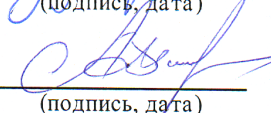
**Майндмэппинг как средство формирования УУД на уроках
обществознания**

Студент


(подпись, дата)

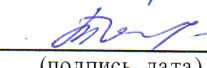
**Коблова Наталия
Андреевна**

Руководитель


(подпись, дата)

Мирясов А.В.

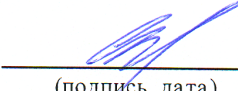
Нормоконтролёр


(подпись, дата)

Осипова Т.В.

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 01.06.2020 № 12)

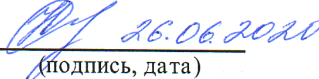
Заведующий кафедрой


(подпись, дата)

Белоусов С.В.

Работа защищена с отметкой отлично (протокол заседания ГЭК от 26.06.2020 № 12)

Секретарь ГЭК


(подпись, дата)

Семина Н.В.

Пенза, 2020

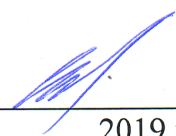
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Педагогический институт имени В.Г. Белинского

Историко-филологический факультет

Кафедра «Всеобщая история и
обществознание»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
профиль: История. Обществознание

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой 
« 07 » октября 2019 г.

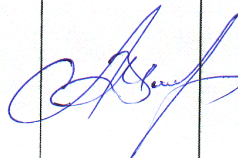
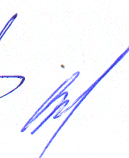
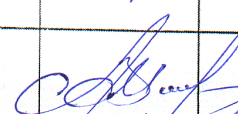
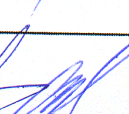
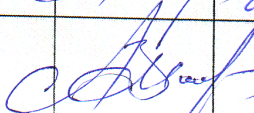
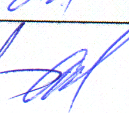
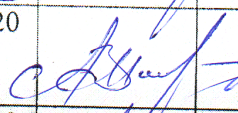
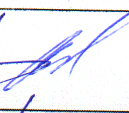
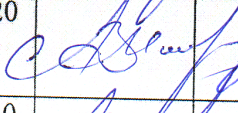
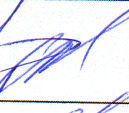
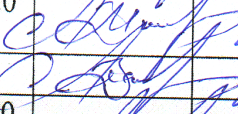
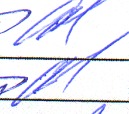
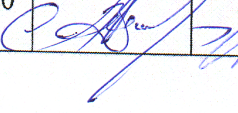
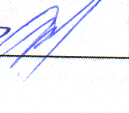
ЗАДАНИЕ ПО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Кобловой Наталии Андреевны

(ФИО студента)

1. Тема выпускной квалификационной работы: Майндмэппинг как средство формирования УУД на уроках обществознания
2. Научный руководитель Мирясов Алексей Викторович
3. Срок сдачи студентом законченной работы «01» июня 2020 г.
4. Перечень подлежащих разработке вопросов:
 - раскрыть сущность технологии майндмэппинга;
 - выявить место интеллект-карт в системе средств развития наглядно-образного мышления;
 - выработать алгоритм построения интеллект-карт;
 - предложить приемы и методы майнд-мэп технологии, которые могут быть использованы на уроках обществознания и практически апробировать предложенные варианты работы;
 - представить методическую разработку урока с использованием майндмэппинга.

5. График выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Вид деятельности	Срок выполнения раздела	Подпись рук.	Подпись зав. кафедрой
1	Написание заявления на выбор темы выпускной квалификационной работы; составление плана выпускной квалификационной работы; подборка библиографического списка по теме выпускной квалификационной работы (не менее 30 источников)	16.09.2019-31.10.2019		
2	Сдача на проверку 1 главы выпускной квалификационной работы	01.03.2020		
3	Сдача на проверку 2 главы выпускной квалификационной работы	02.04.2020		
4	Подготовка выступления на ежегодной научно-практической конференции	01.04.2020-30.04.2020		
5	Написание не менее одной статьи по теме выпускной квалификационной работы и публикация	01.04.2020-30.04.2020		
6	Прохождение предзащиты, получение допуска к защите	11.05.2020-04.06.2020		
7	Представление завершенной работы	01.06.2020		
8	Проверка на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ»	08.06.2020-16.06.2020		

6. Дата выдачи задания «07» октября 2019 г.

Руководитель _____

(подпись)

Миресов А.В.

(ФИО)

Задание принял к исполнению студент _____

(подпись)

Кудрявцева Е.Е.

(ФИО)

Оглавление	
Введение.....	3
ГЛАВА 1. Майндмэппинг как образовательная технология: понятие, сущность, структура.....	11
1.1. Майндмэппинг: понятие и сущность	11
1.2. Интеллект-карты в системе средств развития наглядно-образного мышления: история и современность	16
1.3. Алгоритм построения интеллект-карт	26
ГЛАВА 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию УУД посредством майндмэппинга	38
2.1. Содержание технологии майндмэппинга: этапы, методы и приёмы	38
2.2. Практическая реализация теоретической модели технологии (на примере учебного курса «Обществознание» для 8 класса).....	57
2.3. Методические рекомендации по применению технологии майндмэппинга на уроках обществознания в 8 классе при изучении темы «Социальная структура общества»	64
Заключение	79
Список использованных источников и литературы	81

Введение

Актуальность темы исследования. Новеллой современных образовательных стандартов стала установка «научить учиться», которая привела к смещению ориентиров в сторону получения практических навыков в течении всего периода обучения. В центре внимания теперь не набор знаний в различных областях, а обладание универсальными компетенциями, позволяющими осознанно подходить к решению проблемных задач на основе имеющейся информации. Отражаются современные образовательные тенденции и на подходах к подаче материала в ходе всего процесса обучения в целом и в условиях основной школы в частности. Постоянно совершенствуются и активно внедряются перспективные образовательные технологии, способствующие формированию того самого человека с «портрета выпускника основной школы», обладающего умениями работы с информацией и применяющего эти умения в целях решения практических задач. Одним из таких средств, позволяющих оперировать большим массивом информации путём визуализации мышления является майндмэппинг.

Во-первых, майндмэппинг, под которым понимается процесс создания интеллект-карт, представляет собой технологию личностно-ориентированного обучения. Это положение чрезвычайно важно в современных условиях школы, где в рамках реализации личностно-ориентированного подхода приоритет образования отдаётся развитию индивидуальных личностных характеристик обучающегося и построению индивидуальной траектории развития.

Во-вторых, технология носит метапредметный характер и может быть использована как для достижения предметных результатов, так и для формирования комплекса универсальных учебных действий, являющихся связующим звеном между всеми предметами школьной программы.

В-третьих, в части обработки информации майндмэппинг представляется ценным ресурсом, поскольку построение интеллект-карт основывается на сложных процессах мышления (анализ, синтез, аналогия) и позволяет выработать навык работы с информацией и владения ею.

В-четвертых, майндмэппинг способствует реализации одного из ключевых дидактических принципов – принципа наглядности в обучении.

Подобные методики уже имеют опыт внедрения в практику школьного образования, однако обобщающих теоретических работ по данной теме нет. Кроме того, существующие практики отдельно взятых педагогов не позволяют полностью раскрыть потенциал данной методики в рамках преподавания обществознания в школе. Этим объясняется актуальность данной работы.

Объектом исследования выступает майнд-мэп технология.

Предмет исследования: майндмэппинг как средство развития универсальных учебных действий обучающихся основной школы.

Степень изученности проблемы. Следует отметить, что майндмэппинг – это достаточно молодое явление в практике школьного обучения. Этим объясняется слабая теоретическая разработанность темы. Однако имеющийся ряд научных трудов по теме исследования позволил сформулировать теоретическую базу работы.

Среди зарубежной литературы обобщающим трудом по исследованию технологии является коллективное издание «Mind Mapping: Scientific Researches and Studies»¹, которое легло в основу написания параграфа, посвященного алгоритму построения интеллект-карт и преимуществам работы с данной технологией. Издание обобщило исследования, доказывающие принципиальные положения техники майндмэппинга об использовании цвета, рисунков, ассоциаций для лучшего усвоения информации.

¹ Mind Mapping: Scientific Research and Studies. [Электронный ресурс] // Semantic Scholar. 2011. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/adf1/e2773fdf6af66f9f019969419c7daad9d541.pdf?_ga=2.64033327.1835806345.1591471367-1060800671.1589052917 (дата обращения: 06.02.20).

Непосредственно исследованию наиболее эффективных методик работы с интеллект-картами для обучения посвящена работа сотрудников Хьюстонского университета Шерил Уиллис и Сьюзан Миертски¹. Относя майндмэппинг к «стратегиям активного обучения»² и рассматривая интеллект-карты в качестве альтернативы традиционному обучению, авторы обосновывают использование технологии в качестве инструмента формирования критического мышления.

Связь интеллект-карт с улучшением процессов восприятия исследовано Полом Фэррандом³. Автор рассматривает технологию в качестве эффективного средства, положительно влияющего на долгосрочную память. Кроме того, автор указывает на возможности применения технологии в рамках школьного обучения.

Хорст Мюллер составил собственное руководство по работе с интеллект-картами «Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей»⁴. Данная книга представляет собой, скорее, обобщенный опыт автора при работе с интеллект-картами. Кроме того, в работе приводится множество примеров использования карт в различных областях и сферах деятельности. Сам автор даёт ряд рекомендаций по составлению и адаптации карт к жизни. В отношении учебной деятельности он рекомендует использовать карты для «конспектирования уроков и лекций, обобщения и выписки материалов из книг»⁵. Тем не менее данное руководство послужило методологической основой для исследования алгоритма составления карт и позволило отобрать наиболее эффективные способы работы с картами для дальнейшей практической деятельности.

¹ Willis, C. L. Mind maps as active learning tools // Journal of computing sciences in colleges. 2006. Vol. 21, iss. 4. P. 266-272. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnx3YW5kZWVzcmlzb25na3JhbXxneDoxYWZkODdmZDBjYTZiZDc3> (дата обращения: 15.02.20).

² Там же. С. 268.

³ Farrand, P. The efficacy of the 'mind map' study technique. Medical Education, 2002, Vol. 36(5). P. 430.

⁴ Мюллер, Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. М., 2007. 126 с.

⁵ Там же. С. 93.

Учитывая тенденцию на всеобщую диджитализацию образования, исследователи выдвигают предположения о возможностях применения и построения виртуальных интеллект-карт в образовательном пространстве. Ибрагим Джейбели, педагог из Саудовской Аравии, в своём исследовании «The Impact of Digital Mind Maps on Science Achievement among Sixth Grade Students in Saudi Arabia»¹ анализирует не только возможные пути применения интеллект-карт в обучении, но и сравнивает способы их построения: реальный, под которым понимается использование бумаги, цветных ручек и маркеров и виртуальный, то есть построение интеллект-карты с помощью компьютерной программы.

Среди отечественных исследователей наиболее значимыми являются труды Михаила Евгеньевича Бершадского. В его работе «Когнитивная технология обучения: теория и практика применения»² рассматривается методика построения интеллект-карт. Автор предлагает использовать интеллект-карты не только как обучающую структуру, но и как диагностическую, позволяющую учителю констатировать уровень овладения и осознания учебного материала обучающимся. Кроме того, автор вводит понятие «экспертная карта», которая означает интеллект-карту, построенную учителем на этапе ознакомления с технологией.

Алгоритмы работы с интеллект-картами были адаптированы учителями и педагогами для образовательных запросов школы. Интересными с этой точки зрения является методическое пособие «Эффективное использование метода интеллект карт на уроках»³, составленное специалистами «Московского центра технологической модернизации образования». В пособии проанализированы способы и приёмы работы с технологией, возможности её применения в образовательном процессе. Акцент делается на

¹ Jbeili I. The Impact of Digital Mind Maps on Science Achievement among Sixth Grade Students in Saudi Arabia. [Электронный ресурс] // Procedia: Social and Behavioral Sciences. 2013. URL: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X00357/1-s2.0-S1877042813038809/main.pdf?X-Amz-Security> (дата обращения: 15.02.20).

² Бершадский, М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения. М., 2011. 256 с.

³ Воробьева, В.М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: Методическое пособие. М., 2013. 44 с.

преимущества преподавания с помощью интеллект-карт. Следуя тенденциям, авторы приводят практическое руководство работы с ментальными картами в онлайн-режиме, используя сервисы и платформы с русифицированным интерфейсом для наиболее эффективного применения технологии.

Наш анализ научных исследований, относящихся в выбранной тематике, позволяет сделать вывод, что в настоящий момент нельзя говорить о какой-то научной работе, как об обобщающей, которая бы давала подробную и полную характеристику технологии майндмэппинга, а также предлагающую приёмы и методы работы с технологией.

Источниковая база. Основным источником для написания работы стала книга Тони Бьюзена, автора технологии майндмэппинга, «Супермышление»¹, а также такие его работы как «Карты памяти: используй свою память на 100%»² и «Научите себя думать»³.

Кроме того, источниками для нашего исследования послужили аналитические работы педагогов, на практике реализующих данную технологию. Среди них ценным представляются работы Елены Александровны Бершадской, Марианны Григорьевны Груздилович, Евгения Александровича Ерёмина, Елены Петровны Рязанцевой, Валентины Александровны Гавриловой и других.

Елена Александровна Бершадских является одним из крупнейших отечественных специалистов по работе с интеллект-картами. В её работе «Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе»⁴ представлены авторские методики организации образовательного процесса с применением майндмэппинга при работе с обучающимися разных возрастных групп. В статье «Метод интеллект-карт как инструмент

¹ Бьюзен, Т. Супермышление. Минск, 2014. 272 с.

² Бьюзен, Т. Карты памяти: используй свою память на 100%. М., 2007. 192 с.

³ Бьюзен, Т. Научите себя думать. Минск, 2014. 224 с.

⁴ Бершадская, Е.А. Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе // Современные образовательные технологии. Новокузнецк, 2011. С. 101-114.

проектирования учебного процесса»¹ рассматривается применение майндмэппинга для обобщения и систематизации учебного материала на уроках.

Следует отдельно отметить достижения Елены Петровны Рязанцевой, анализ личного сайта методических разработок² которой был использован для написания методической части работы. В своей статье «Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов ученика»³ автор приводит приёмы и методы работы с технологией при анализе текстового материала, формирования коммуникативных УУД, развитии творческого потенциала обучающихся.

Евгений Александрович Ерёмин в своей работе «Карты «Mind-Maps» для учебника информатики»⁴ анализирует возможности применения интеллект-карт для формирования ИКТ-компетенции обучающихся. Некоторые идеи автора нашли отражения в данной работе.

Анализ работ Марианны Григорьевны Груздилович⁵ и Валентины Александровны Гавриловой⁶, демонстрирующих достижения обучающихся при работе с данной технологией, позволили нам выработать такой алгоритм построения интеллект-карт, который бы способствовал достижению метапредметных результатов.

Кроме того, источниковую базу исследования составили государственные документы, регламентирующие политику в сфере

¹ Бершадская, Е.А. Метод интеллект-карт как инструмент проектирования учебного процесса. [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Лицей». 2013. URL: <https://gazeta-licey.ru/flight-scientific-and-pedagogical-gazette/approachs-systems-technologies/metod-intellekt-kart/6019-proektirovanie-uchebnogo-procchessa-v-nachalnoj-shkole-na-osnove-texnologii-intellekt-kart> (дата обращения: 24.02.2020).

² Рязанцева Елена Петровна. [Электронный ресурс] // Сайт учителя английского языка. URL: <https://nsportal.ru/ryazantseva-elena-petrovna> (дата обращения 02.03.2020).

³ Рязанцева, Е.П. Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов ученика // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 4. С. 393-397.

⁴ Ерёмин, Е.А. Карты «Mind-Maps» для учебника информатики // Вестник ПГПУ. № 10. 2014. С. 24-27.

⁵ Груздилович, М.Г. Майндмэппинг как один из инновационных приёмов наглядного метода обучения // София: электронный научно-просветительский журнал. 2018. № 1. С. 46. [Электронный ресурс] URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35296857_21912972.pdf (дата обращения: 13.03.20).

⁶ Гаврилова, В.А. Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов // В сборнике: Современное образование в России и за рубежом: теория, методика и практика: сборник статей V Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2016. С. 73-75.

образования: Закон Российской Федерации «Об образовании»¹, Государственная программа РФ «Развитие образования на 2018–2025 годы», ФГОС ООО², школьные учебники по обществознанию 5-9 классы. Для написания методической части работы использованы рекомендованные Министерством образования школьные учебные пособия по обществознанию.

Цель работы: теоретически обосновать эффективность формирования универсальных учебных действий обучающихся основной школы посредством майндмэппинга и экспериментально апробировать содержание и формы организации обучения с использованием данной технологии.

Цель работы определяет следующие **задачи**:

- раскрыть сущность технологии майндмэппинга;
- выявить место интеллект-карт в системе средств развития наглядно-образного мышления;
- выработать алгоритм построения интеллект-карт;
- предложить приемы и методы майнд-мэп технологии, которые могут быть использованы на уроках обществознания и практически апробировать предложенные варианты работы;
- представить методическую разработку урока с использованием майндмэппинга.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что использование майнд-мэп технологии на уроках обществознания способствуют формированию комплекса универсальных учебных действий.

Методы исследования. В целях решения поставленных задач использовался комплекс взаимодополняющих методов исследования. Такие теоретические методы как анализ педагогической, психологической

¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.05.2020). [Электронный ресурс] // Consultant.ru: информационно-правовой портал. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 13.04.2020).

² Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. [Электронный ресурс] // Base.garant.ru: сетевое издание Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/55170507/paragraph/1:0> (дата обращения 06.04.2020).

литературы, изучение нормативных и программно-методических документов по проблеме развития УУД, а также методы изучения, обобщения и рассмотрение опыта существующих результатов способствовали разработке теоретических положений работы. Эмпирические методы: обобщения личного педагогического опыта, педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент способствовали проверке теоретических положений на практике.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведённого исследования могут быть внедрены в практику преподавания обществознания в основной школе.

Теоретический материал, основные положения и выводы работы можно использовать при составлении конспекта лекций сотрудниками кафедр для студентов ВУЗов по дисциплине «Методика обучения обществознанию», а также при прохождении студентами педагогической практики и на курсах повышения квалификации учителей.

Апробация. Основные результаты выпускной квалификационной работы были представлены на XXI Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, учителей, аспирантов, студентов и школьников «Лебедевские чтения», где в рамках секции «Методика преподавания истории, обществознания и права» работа по теме «Выявление потенциала использования майндмэппинга на уроках обществознания» заняла 1 место.

Структура работы определяется логикой исследования и состоит из введения, двух глав, заключения, а также списка используемых источников и литературы.

ГЛАВА 1. Майндмэппинг как образовательная технология: понятие, сущность, структура

1.1. Майндмэппинг: понятие и сущность

Майндмэппинг (от англ. mind map – карта мыслей) – это графический способ изображения информации в процессе мышления в форме логических и ассоциативных схем. В русском языке отсутствует единственный общепринятый перевод; авторы используют различные названия: «майндмэппинг», «майнд-карты», «карты памяти», «карты мыслей», «интеллект-карты», «карты понятий», «майнд менеджмент», «ментальные карты» и другие. В своём названии мы использовали версию «майндмэппинг», которая представляет собой звуковой аналог оригинального названия «mind mapping». Аналогичной позиции по вопросу придерживаются некоторые отечественные специалисты, например, психотерапевт Вадим Берлин, который предлагает называть карты – «майнд-картами», а процесс их создания – «майндмэппингом».

Крупнейший отечественный специалист Михаил Евгеньевич Бершадский в своих работах оперирует понятием «интеллект-карта»¹, предупреждая о недопустимости синонимичного использования упомянутого понятия и термина «карта понятий» для одного и того же явления. Карта понятий представляет собой графическую схему, состоящую из понятий, соединённых между собой отрезками, отображающими связи между элементами карты. В разрезе каждого отрезка вставляется глагол, указывающий вид связи между понятиями². И в этом принципиальное отличие от интеллект-карт. Составление карты понятий возможно только при условии осознания и вербализации существенных признаков понятий и объективных связей между ними, которые не зависят от эмоционального отношения субъекта. Карта понятий не работает с ассоциативным

¹ Бершадский, М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения. М., 2011. 256 с.

² Там же. С. 73.

мышлением, не использует знаково-символических систем и цветового сопровождения.

«Интеллект-карта» – наиболее предпочтительный термин в отечественной литературе, так как используется в наибольшем количестве доступных теоретических исследований по теме и описанных результатах опыта внедрения карт в практику обучения. Таким понятием оперируют, к примеру, составленные методические пособия по применению интеллект-карт в образовании, например пособие, разработанное В.М. Воробьевой¹, а также отдельные исследования, например работы Е.А. Бершадской². Ряд авторов, подобно Рязанцевой Е.П.³, не придерживаются определённой позиции по вопросу однозначной версии перевода и в работах используют несколько адекватных вариантов.

На наш взгляд описываемое явление может обозначаться и как «майндмэппинг» (в варианте транслитерации), и как «интеллект-карты», поскольку такая версия является наиболее близким вариантом перевода. Однако в дальнейшем в работе будут встречаться и другие (перечисленные ранее) версии названия, что обусловлено использованием различной терминологии современными методистами и педагогами, работы которых послужили теоретической основой исследования.

Однако в литературе разнятся не только подходы к терминологическому обозначению. Трудности возникли и с определением сущности майндмэппинга: это приём, метод или самостоятельная образовательная технология? Само существование этой проблемы обусловлено относительной молодостью явления интеллект-карт в системе

¹ Воробьева, В.М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: методическое пособие. М., 2013. 44 с.

² Бершадская, Е.А. Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе // Современные образовательные технологии. Новокузнецк, 2011. С. 101-114.

³ Рязанцева, Е.П. Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов ученика // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 4. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellekt-karty-kak-sposob-formirovaniya-metapredmetnyh-rezultatov-uchenika> (дата обращения: 04.02.2020).

образования и, как следствие, отсутствием общепринятой точки зрения на природу явления.

Чтобы дать обоснованный ответ на поставленный выше вопрос необходимо выяснить: а что понимают в педагогике и методике под понятиями «метод», «приём» и «технология»? Для начала разберёмся с проблемой соотношения методов и приёмов. Подходов к определению понятия «метод» существует множество; в самом общем виде определение понятия сформулировано Виталием Александровичем Сластениным. С точки зрения автора методы – это разработанная с учетом дидактических принципов и закономерностей система приёмов и соответствующих им правил учения, целенаправленное применение которых существенно повышает эффективность самоуправления личности ученика в различных видах деятельности и общения в процессе решения определенного типа учебных задач¹. Каждый метод обучения складывается из отдельных элементов (частей, деталей), которые и называются методическими приемами. Методические приемы – составная часть или отдельная сторона метода². Получается, что по отношению к методу приемы носят частный подчиненный характер. Из вышеизложенного можно сделать вывод, что метод и приём соотносят как целое и часть. Приём служит для решения определённой части учебной задачи. Одни и те же приёмы могут использоваться внутри различных методов и наоборот, метод может включать различные приёмы. Однако тесная связь методов и приёмов позволяет им совершать взаимопереходы или вообще заменять друг друга. Это означает, что метод может выступать и как самостоятельный путь решения задачи, и как приём, в зависимости от обстоятельств. То есть метод может включать в себя ряд приёмов, но сам не является их простой суммой.

В отношении понятия «технология» также существует множество точек зрения, рассмотрение которых может стать темой самостоятельного

¹ Сластенин, В.А. Педагогика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., 2013. С. 330.

² Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М., 1998. С. 13.

исследования. Проанализировав ряд мнений ученых по этому вопросу, мы выделили характерные черты педагогической технологии. Ими являются: наличие системы диагностики, обеспечивающей достижение поставленных целей; воспроизводимость педагогического процесса (наличие чёткой и логически обоснованной системы предписаний этапов, целей обучения; характеристика способов взаимодействия и деятельности участников образовательного процесса на каждом шаге); гарантированность педагогических результатов; присутствие мотивационного компонента, обеспечивающего развивающие возможности технологии; возможность тиражирования и переноса в новые условия¹. По мнению Людмилы Семеновны Бахмутовой, педагогическая технология может быть представлена тремя аспектами: научным, процессуально-описательным и процессуально действенным². То есть педагогическая технология связана с системным подходом к образованию, охватывает все элементы педагогической системы: от постановки целей до проектирования всего дидактического процесса и проверки его эффективности.

Интеллект-карты имеют собственный алгоритм построения, работа с ними преследует цели, намеченные учителем или самими обучающимися (формирование понятий, развитие УУД и др.); при работе с интеллект-картами могут использоваться различные методы (словесные, наглядные, практические, информационно-коммуникационные и т. д.), приёмы (совокупность приёмов работы с текстом, различные приёмы развития критического мышления) и средства для достижения планируемых результатов. Перечисленные выше положения характеризует интеллект-карту с точки зрения процессуально-описательного компонента технологии. Кроме того, в процессе создания майнд-карт функционируют личностные, методические и инструментальные педагогические средства, что позволяет

¹ Шерстнёва, Н.А. Педагогическая технология: понятие, сущность // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 10-3. С. 117.

² Бахмутова, Л.С. Методика преподавания обществознания: учебник и практикум для вузов. М., 2020. С. 102.

говорить о наличии процессуально-действенного компонента. Следовательно, майндмэппинг может выступать как самостоятельная технология в рамках образовательного процесса.

Однако в практике школьного обучения учителем построение майнд-карт может использоваться только при изучении ряда тем в курсе. В этом случае отсутствует такая характеристика технологии как системность и мы можем характеризовать создание интеллект-карты как метод. То есть, урок может быть выстроен по любой технологии (проблемно-диалоговой, проектной и проч.) и одним из методов достижения целей этой технологии может стать создание интеллект-карты. При этом другие занятия курса могут не использовать майнд-карт вовсе. Ряд отечественных педагогов, рассматривая интеллект-карты в качестве метода обучения, предлагают их применение в рамках отдельных уроков, где интеллект-карты способствуют наиболее эффективному усвоению материала (например, Бершадская Е.А.¹).

Мы уже выяснили, что понятия «приём» и «метод» в рамках процесса обучения имеют нечёткую границу. В связи с этим представляется возможным использовать интеллект-карты только в качестве приёма освоения учебного материала на конкретном этапе занятия для решения определенной части учебной задачи. Некоторые педагоги используют интеллект-карту как приём усвоения терминологического аппарата, как приём оценки полученных знаний (на этапе интеллектуальной рефлексии), как приём работы с текстами разного вида и т.д. Природа майндмэппинга позволяет некоторым исследователям относить интеллект-карты к приёмам технологии развития критического мышления, поскольку майнд-карты основаны не на репродуктивном воспроизведении информации, а на её осмыслении и аналитических операциях мозга при обработке такой

¹ Бершадская, Е.А. Метод интеллект-карт как инструмент проектирования учебного процесса. [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Лицей». 2013. URL: <https://gazeta-licey.ru/flight-scientific-and-pedagogical-gazette/approachs-systems-technologies/metod-intellekt-kart/6019-proektirovanie-uchebnogo-proczessa-v-nachalnoj-shkole-na-osnove-texnologii-intellekt-kart> (дата обращения: 24.02.2020).

информации. При этом интеллект-карты могут использоваться на любом этапе в рамках ТРКМ (вызова, осмысления, рефлексии).

Таким образом, под майндмэппингом понимается процесс создания интеллект-карт. В зависимости от целей и задач учебного процесса, возможностей класса, опыта учителя, а также средств и способов организации работы с майнд-картами они могут выступать в качестве методического приёма, метода в рамках урока и даже самостоятельной образовательной технологии.

1.2. Интеллект-карты в системе средств развития наглядно-образного мышления: история и современность

Впервые теория майндмэппинга была изложена в книге Тони Бьюзена «Научите себя думать»¹. Техника сразу обрела известность, так как автор активно пропагандировал идеи повышения эффективности запоминания и воспроизведения информации. Самой подробной с точки зрения изложения методики применения майндмэппинга является более поздняя работа Бьюзена, созданная в соавторстве с его братом – Барри Бьюзенем – известная нам под названием «Супермышление»² (в оригинале «The Mind Map Book»). Техника представляет собой способ визуализации информации на основе ассоциативного мышления с выделением внутренних связей объектов между собой. Справедливости ради, следует отметить, что подобный подход к обработке информации не был новаторским и уже применялся до Тони Бьюзена.

В частности, в 60-е – 70-е годы прошлого века отечественным педагогом Виктором Федоровичем Шаталовым была разработана и в дальнейшем внедрена в практику технология интенсификации обучения, основанная на методе «опорных сигналов». Педагог-новатор создал свою успешную, логически обоснованную и последовательную методическую систему интенсивного обучения, организовав строго поэтапное управление

¹ Бьюзен, Т. Научите себя думать. Минск, 2014. 224 с.

² Бьюзен, Т. Супермышление. Минск, 2014. 272 с.

познавательной деятельностью школьников с опорой на ассоциации. Учебный материал разбивался на блоки. Блоковая компоновка, по задумке автора, преследовала две цели: облегчение усвояемости и воспроизведения опорных сигналов и определение четких параметров такого воспроизведения (в ходе устного ответа). Изучение блока обязательно завершалось контролем знаний¹. При таком подходе, на наш взгляд, возникает очевидное противоречие: для охвата всего материала опорных сигналов должно быть много, но чтобы усвоить материал прочно опорных сигналов должно быть мало. Самим Шаталовым противоречие разрешилось (весьма в духе Бьюзена) с помощью внесения в опорную схему рисунка. Таким образом создавалась единая система – опорный сигнал. Опорные сигналы складывались в опорные конспекты. Таким образом, опорный конспект – «системный набор опорных сигналов, структурно связанных между собой и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов»² (рис. 1).



¹ Шаталов, В.Ф. Куда и как исчезли тройки: из опыта работы школ г. Донецка. М., 1979. С. 15.

² Шаталов, В.Ф. Учить всех, учить каждого // Педагогический поиск. 1987. С. 159.

Рис. 1. Образец опорного конспекта по теме «Капитал предприятия»¹

Работа с технологией основывалась на поэтапном освоении материала:

1. Изучение теории в классе: объяснение учебного материала учителем по опорным сигналам; повторное объяснение по опорному плакату – увеличенной копии листа с опорным конспектом, индивидуальная работа учащихся над своим конспектом, фронтальное закрепление по блокам такого конспекта. Готовые на опорных сигналах рамки рассказа исключают забывание учащегося, формируют уверенность в успехе и в себе. Успех, в свою очередь, способствует повышению работоспособности, увеличению эффективности умственного труда учащегося².

2. Самостоятельная работа дома с учебником и опорным конспектом. На этом этапе происходит кодирование-декодирование информации, поскольку ученик в ходе подготовки устного ответа соотносит материал учебника, объяснение учителя с имеющейся схемой, сопровождаемой уже понятными для него рисунками (знаками, символами, аббревиатурами, цветовыми пометками).

3. Первое повторение – фронтальный контроль усвоения конспекта. По Шаталову, это точное воспроизведение конспекта в ходе проверочной работы в классе. Однако несколько учеников индивидуально проходят так называемый «тихий» опрос (учителю) и магнитофонный опрос, а после материал проговаривается в классе ещё раз в ходе громкого опроса, под которым понимался обыкновенный ответ у доски.

При этом не умаляется роль наглядности в обучении, применения игровых технологий. Важным элементом являлось обучение в сотрудничестве.

¹ Калмыкова, Н.В. Опорный конспект как один из способов представления учебной информации // Молодой ученый. 2015. № 11.1 (91.1). С. 53-58.

² Кондракова, С.О. Опорные сигналы В.Ф. Шаталова – средство активизации творческого подхода к учебному процессу. [Электронный ресурс] // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. № 65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opornye-signal-y-v-f-shatalova-sredstvo-aktivizatsii-tvorcheskogo-podhoda-k-uchebnomu-protsessu> (дата обращения 16.03.20).

Таким образом, образовательная технология, основанная на ассоциативных связях и визуализации материала активно воплощалась в рамках отечественной школы. Результаты такой экспериментальной педагогики описаны в ряде работ Виктора Федоровича Шаталова и игнорировать достижения этого подхода, на наш взгляд, нерационально. Однако следует отметить, что опорные конспекты целиком воспроизводили логику учителя и не учитывали движения мысли обучающегося. Проще говоря, это воплощение репетиционного метода с применением условно-графической наглядности и элементами семантических структур. При таком подходе тренировалась память обучающихся, что не соответствует современным запросам школьного обучения.

При первом взгляде на опорный конспект или интеллект-карту можно обратить внимание на их сходство со схемами, которые в свою очередь представляют собой один из видов наглядности. В разработку теоретико-методологических основ использования в обучении средств наглядности значительный вклад внесли труды классиков мировой и отечественной научной педагогики Я. А. Коменского, И. Г. Песталоцци, А. Дистервега, Ж. Ж. Руссо, К. Д. Ушинского и др. Целью данной работы не является углубленный анализ литературы по вопросам наглядности, скажем только, что всплеск интереса к вопросам наглядности в научно-методической литературе мы наблюдаем во второй половине XX века; в этот период публикуется ряд исследований по теме для средней школы (Н.И. Аппарович¹, П.В. Гора², В.С. Мурзаев³, Д.Н. Никифоров⁴ и др.). Нас интересует только та часть работ, которая относится к исследованию применения схем в обучении. В частности, Пётр Васильевич Гора относит схемы к условно-графической

¹ Апарович, Г.Г. Наглядное пособие в современной школе // Преподавание истории в школе. 1994. № 1. С. 10-15.

² Гора, П.В. Методические приемы и средства наглядного обучения истории в средней школе. М., 1971. 239 с.

³ Мурзаев, В.С. Рисунки на классной доске в преподавании истории. М., 1960. 112 с.

⁴ Никифоров, Д.Н. Наглядность в преподавании истории и обществоведения. М., 1978. 319 с.

наглядности¹. Подходов к определению термина «схема» великое множество. Под схемами могут пониматься как «чертеж, отражающий существенные признаки явлений, их связи и отношения, устройство различных материальных объектов, взаимодействие их деталей, размещение предметов и людей на местности»², так и графическое изображение исторической действительности, где отдельные части, признаки, явления изображаются условными знаками – геометрическими фигурами, символами, подписями, а отношения и связи обозначаются их взаимным расположением и связываются между собой³. Ключевым здесь является словосочетание «условное обозначение» и наличие связей между элементами. Авторы по-разному классифицируют схемы, однако традиционно в методике выделяют: технические, локальные, структурные, логические схемы, а также диаграммы и графики⁴. Построение интеллект-карты наиболее напоминает структурно-логическую схему (рис. 2).

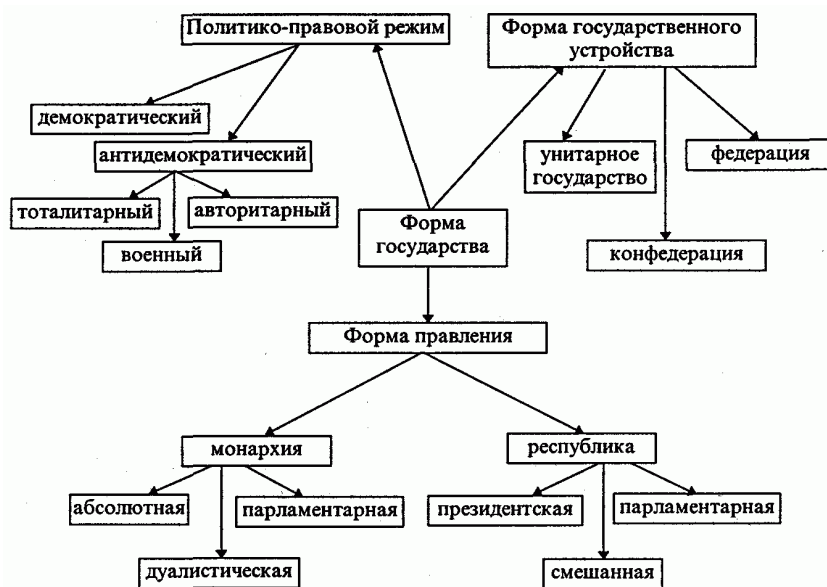


Рис. 2. Структурно-логическая схема по обществознанию

О преимуществах использования схем не раз писалось в научно-методической литературе. Например, Иволгина Людмила Ивановна,

¹ Гора, П.В. Указ. соч. С. 31.

² Там же. С. 32.

³ Чернух, И.Н. Логические схемы и таблицы в обучении истории. // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). Т. 1. Санкт-Петербург, 2012. С. 237-239.

⁴ Гора, П.В. Указ. соч. С. 32.

аргументируя эффективность применения структурных схем утверждает, что они помогают выразить информацию в сжатой форме, увидеть полностью образ изучаемого объекта, выделить главное; повышают скорость восприятия, понимания и усвоения информации, способствуют активизации мыслительных процессов (мышления, воображения, памяти)¹.

Построение структурно-логической схемы начинается с анализа понятийного аппарата учебного материала и выделения исходных и завершающих понятий. Среди них могут быть новые и уже известные для учащихся понятия. Усваиваемые понятия могут быть основными (опорными) и вспомогательными, раскрывающими или детализирующими основные понятия. В процессе создания схемы могут добавляться и графически отображаться взаимосвязи между её структурными элементами. Таким образом, обучающиеся формируют умение устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями.

Интеллект-карты отвечают запросам современного системно-деятельностного подхода, который во многом основывается на идеях развивающего обучения Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова. Леонид Владимирович Занков – автор собственной технологии развивающего обучения. Помимо остальных немало важных принципов этой технологии автор выделяет принцип ведущей роли теоретических знаний. Главным в учебном процессе является разграничение различных признаков объектов и явлений². Значительное внимание при этом уделяется развитию анализирующего наблюдения, способности к выделению различных аспектов и свойств явлений, их четкому речевому выражению. Технология работы с учебным материалом основана на системе «понятие + алгоритм». В этом, на наш взгляд, прослеживается определённое сходство с интеллект-картами. Кроме того, анализ тех или иных понятий по системе Занкова осуществлялся в соответствии с принципами системности и целостности, то есть каждый

¹ Иволгина, Л.И. Обучение школьников схематизации и моделированию. 5-9 классы. Волгоград, 2015. С. 10-11.

² Дичковская, И.М. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие. Киев, 2004. С. 126.

элемент системы усваивался в связи с другим и в системе некоего целого. Тот же процесс мы наблюдаем и при работе с технологией майндмэппинга.

Начало нового столетия стало временем активного обсуждения в зарубежной и отечественной методической литературе новых методов обучения, направленных на развитие критического мышления. Такие методы и приёмы работы, закрепившиеся под общим названием технологии развития критического мышления (ТРКМ), носят метапредметный характер, что отвечает современным образовательным запросам. Понятие «критическое мышление» имеет разные подходы к определению, однако наиболее полную трактовку предоставляет Д. Клустер¹, рассматривая характерные признаки критического мышления. В первую очередь, автор указывает на самостоятельность критического мышления. Под этой характеристикой подразумевается индивидуальный характер критического мышления. Во-вторых, информация является отправным, а не конечным пунктом критического мышления. Продуцирование новых идей в результате их критического осмысления происходит на основе фактов, текстов, теорий, данных. В-третьих, критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить. Однако подлинный познавательный процесс на любом его этапе характеризуется стремлением познающего решать проблемы и отвечать на вопросы, возникающие из его собственных интересов и потребностей. В-четвертых, критическое мышление стремится к убедительной аргументации. Критически мыслящий человек находит собственное решение проблемы и подкрепляет это решение разумными, обоснованными доводами. Он также сознает, что возможны иные решения той же проблемы, и старается доказать, что выбранное им решение логичнее и рациональнее прочих. В-пятых, критическое мышление

¹ Клустер, Д. Что такое критическое мышление // Критическое мышление и новые виды грамотности. М. 2005. С. 5-13.

есть мышление социальное¹. Основными этапами урока в данной технологии являются вызов, осмысление, рефлексия, с применением различных приёмов, методов и форм работы. Одним из таких методических приёмов является фишбоун (от англ. fish – рыба и bone – кость). В основе лежит структурная диаграмма, построенная в виде рыбьего скелета (рис. 3). Это схема, представляющая собой графическое изображение, позволяющее наглядно продемонстрировать определенные в процессе анализа причины конкретных событий, явлений, проблем и соответствующие выводы или результаты обсуждения.

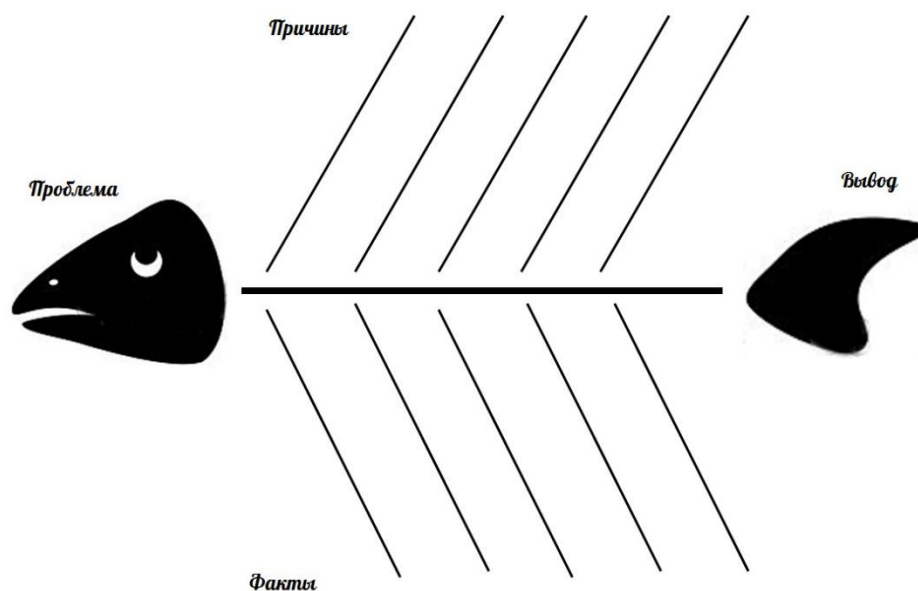


Рис. 3. Модель «Фишбоун»

Как видно из представленного изображения, в начале формулируется проблема и записывается на место «головы рыбы». В последствии основные понятия и причины фиксируются сверху и поясняются снизу. На основе записанного и прочитанного делается вывод по проблеме. Схожесть такого приёма с интеллект-картой заключается в поиске исходной проблемы, выделение ключевых понятий и их детализация, схематичность, графичность и визуализация. Кроме того, фишбоун, как и интеллект-карта, может выступать в качестве отдельного приёма в рамках урока, так и в качестве

¹ Смирнова, И.В. Понятие критического мышления в современной педагогической науке. [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22783> (дата обращения: 19.02.2020).

самостоятельной стратегии проведения занятия; могут использоваться при любой форме организации работы (групповой, парной, индивидуальной). Однако интеллект-карты в отличие от данного приёма отражают мыслительные процессы, позволяют отображать взаимосвязи понятий, не ограничиваясь только двумя направлениями (по линии причина-аргумент).

Интересным для нас представляется и приём, основанный на семиотике, получивший название «Инсерт» (в качестве звукового аналога английскому названию INSERT – Interactive Noting System for Effective Reading and Thinking). Это приём работы с текстовой информацией с помощью маркировочного арсенала: «V» («галочка») – для уже известной информации, «—» («минус») – для информации, которая расходится с уже известными фактами, «+» («плюс») – для информации, ставшей новой, «?» – для непонятного материала. Знаковая система может быть использована и в интеллект-карте с дальнейшим обсуждением в группе или в классе или комментариями учителя.

Пожалуй, наиболее широко используемым приёмом развития критического мышления и графической организации текста, схожим с интеллект-картой, является кластеринг. Кластер – графическое оформление выделенных смысловых единиц текста, оформленных в заданном порядке. По своей сути кластер – структурная схема. Рекомендации по составлению кластера наиболее схожи с алгоритмом построения интеллект-карты. Вначале выделяется главное понятие (тема, смысловой блок и проч.), которое занимает центральную позицию на листе. Вокруг располагаются, связанные с ключевым понятием, крупные смысловые единицы. К последним, в свою очередь, «прикрепляются» дополняющие или конкретизирующие данные по теме. Более мелкие понятия связываются прямыми линиями с объединяющей их единицей. Приём универсален, то есть может применяться на всех этапах урока при работе по технологии развития критического мышления. На стадии вызова приём может служить средством систематизации имеющейся информации и выявления областей недостаточного знания; используя

обратный кластер (на котором обозначены второстепенным понятия, а ключевые позиции заменены на «?») на стадии вызова можно создать проблемную ситуацию и вывести детей на тему урока. На стадии осмысления кластер позволяет фиксировать фрагменты новой информации. На этапе первичного закрепления понятия группируются и между ними устанавливаются логические связи. В современной школе кластеринг применяется не только в рамках технологии критического мышления (то есть при классической трехчленной структуре урока), но и в рамках иных технологий не теряя своих свойств. Возможно применение кластера на протяжении всего урока, в виде общей стратегии занятия, на всех его стадиях. Данный приём развивает умение предполагать и прогнозировать, дополнять и анализировать, выделяя основное¹.

Сходны интеллект-карты и с упоминаемыми ранее картами понятий – современной методикой формирования терминологического аппарата на уроках. Данный метод позволяет в форме логичной структуры отобразить ключевые элементы понятия. Методика оперирует разнообразным графическим материалом, предполагает использование рисунков или символов. Однако, в карте понятий нет места свободным ассоциациям. Кроме того, карта понятий не работает с тематическим блоком. Это лишь отдельный аспект темы, рассмотренный с различных сторон. В этом отношении интеллект-карта более мобильна: она позволяет оперировать не только сформулированными научным языком понятиями, но и учитывать эмоциональное отношение обучающегося к изучаемым процессам и явлениям.

Подводя итоги вышесказанному, майндмэппинг как средство визуализации учебного материала и развития наглядно-образного мышления имеет ряд схожих черт с уже известными педагогической науке технологиями и методами обучения. Майнд-карты выгодно сочетают в себе

¹ Овчаренко, В.А. Технология развития критического мышления // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2014. № 27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya-1> (дата обращения: 22.02.2020).

преимущества схем при обучении: структурированность, системность, наличие взаимосвязей, лаконичность и чёткость. Кроме того, интеллект-карты выступают и способом развития критического мышления, поскольку предполагают глубокий анализ учебного материала, обладание навыком его структурирования. Выступая как современная самостоятельная образовательная технология, майндмэппинг, однако, не отрицает достижений систем предыдущих поколений. Майндмэппинг, опираясь на принципы технологии развивающего обучения и систему опорных сигналов, способствует целостному восприятию картины изучаемых явлений и, как следствие, лучшему усвоению и дальнейшему воспроизведению изучаемого материала.

1.3. Алгоритм построения интеллект-карт

Одной из характеристик образовательной технологии является наличие собственного алгоритма. Тони Бьюзен в своих работах формулирует общие законы построения интеллект-карты и рекомендации для начинающих и профессиональных майндмапперов (майндмаппер – человек, который строит интеллект-карты).

В наиболее общем виде саму структуру интеллект-карты можно представить так (рис. 4):

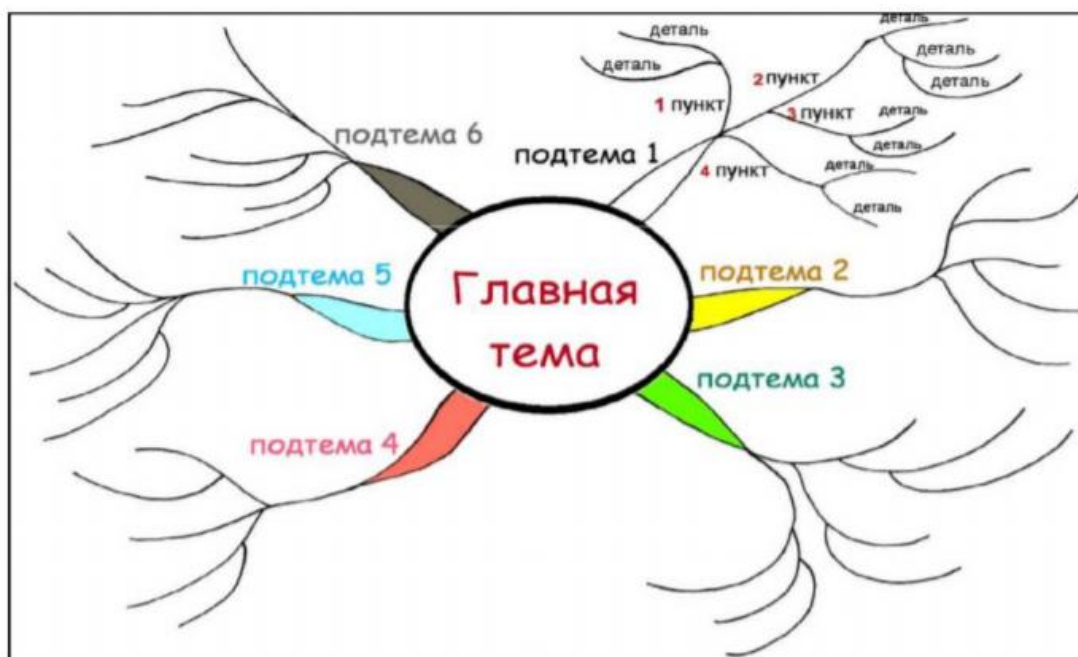


Рис. 4. Модель интеллект-карты

При таком подходе у человека активизируется так называемое радиантное мышление, когда мысли, подобно ветвям на дереве, расходятся в стороны от своей сердцевины – от центра к периферии, от центральной (главной) идеи (темы) – к ассоциативным идеям (подтемам) и далее – к более мелким ассоциациям (деталям)¹.

Конечно, сам Бьюзен от преподавания школьного курса обществознания весьма далёк и поэтому не обосновывал эффективность применения технологии в упомянутых рамках. Но и вопрос о возможности применения интеллект-карт в образовательном процессе не был выброшен из поля зрения автора. Тони Бьюзен рекомендует использовать интеллект-карты студентам (а в английском языке слово «student» относится не только к обучающимся средних специальных и высших учебных заведений, но и к школьникам²) в качестве альтернативы линейному конспекту при подготовке к написанию сочинений, сдаче экзаменов, при выполнении проектных работ. Справедливости ради отметим, что своё применение картам могут найти и преподаватели (у Бьюзена teacher³, под которым понимают, как преподавателей университета или колледжа, так и школьных учителей): интеллект-карты могут заменить конспект урока, могут использоваться в процессе подготовки лекции, занятия, экзамена и т.д.⁴.

В настоящее время выделяют несколько разновидностей интеллект-карт:

¹ Груздилов, М.Г. Майндмэппинг как один из инновационных приёмов наглядного метода обучения. [Электронный ресурс] // София: электронный научно-просветительский журнал. 2018. № 1. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35296857_21912972.pdf (дата обращения: 13.03.20).

² Cambridge Dictionary [Электронный ресурс] / URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%BE-%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/student> (дата обращения: 10.04.20).

³ Cambridge Dictionary [Электронный ресурс] / URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%BE-%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/teacher> (дата обращения: 10.03.2020).

⁴ Бьюзен, Т. Указ. соч. С. 188-199.

- стандартные карты, под которыми понимают те самые, классические карты для записи идей, раскрытия темы в образовательном процессе и усвоению знаний;

- скоростные карты, или карты-молнии, стимулирующие умственные процессы. Отличительной чертой такой карты являются минимальные сроки на её создание. На наш взгляд, такие экспресс-карты могут состояться обучающимися уже погружёнными в технологию, поскольку такие карты требуют определенного навыка. В школьном обучении скоростные карты могут состояться в качестве опорного конспекта перед ответом у доски, перед участием в дискуссии для фиксации аргументов, для индивидуального мозгового штурма;

- мастер-карты. Это весьма объемные карты к целой области знаний, например по материалам одного семестра в университете. Они часто состояются непрерывно и служат общему обзору по теме. В рамках школьного курса такие карты могут состояться к модулю или разделу учебника или по содержанию учебника в целом. Потенциал такой разновидности интеллект-карт, в частности, исследовался Е.А. Ереминым¹.

- мега-карты, представляющие собой «карту из карт», то есть связанные друг с другом интеллект-карты. Центральная карта с относительно малым количеством уровней связана с последующими картами, в которых представлены детали или дополнительные аспекты. На уроках такие мега-карты могут использоваться при защите групповых проектов в качестве презентации материала. Кроме того, это может быть индивидуальная мега-карта школьника, состоящая из его собственных интеллект-карт по различным понятиям внутри темы, или по различным темам внутри раздела.

Процесс составления интеллект карт имеет свой собственный алгоритм, иначе майндмэппинг уже не будет являться таковым. В общем виде этапы могут быть сформулированы так:

¹ Еремин, Е.А. Карты «Mind-Maps» для учебника информатики // Вестник ПГТПУ. 2014. № 10. С. 24-27.

– В центре листа формата А4 (возможные листы иных форматов или использование онлайн платформ) расположите идею/тему/ключевое слово, над которым предстоит работать.

– Проведите линии от центрального образа к углам листа, надпишите их ключевыми словами. Бьюзен называет их базовыми порядковыми идеями (БПИ). Они представляют собой ключевые концепции, в рамках которых можно уместить концепции более низкого порядка, как правило, разбитые на категории.

– От основных ветвей с ключевыми понятиями проведите линии с производными понятиями.

Кроме того, автор приводит ряд рекомендаций по составлению карт, способствующих наиболее эффективному запоминанию и дальнейшему воспроизводству информации. Некоторые положения были доработаны и сформулированы специалистами по работе с интеллект-картами (Х. Мюллером, Берншадским и другими). Ниже приведём рекомендации автора (Тони Бьюзена) по составлению интеллект-карт с нашими замечаниями по поводу их применения в рамках школьного курса.

Прежде всего, автор настаивает на графичном представлении информации. Автор рекомендует «сопровождать БПИ и производные идеи яркими графичными образами»¹. Это положение вызывает критическое отношение многих, поскольку зачастую люди считают себя лишенными способностей к рисованию. Однако автор рекомендует не «принимать начальную неподготовленность за фундаментальную неспособность»². Главное, чтобы образ был понятен автору интеллект-карты. Создание рисунков в ходе урока, на наш взгляд, позволяет раскрыть творческий потенциал обучающихся. Важно также отметить роль интеллектуальных карт в соотнесении слова и образа, которое «характеризует качественную сторону

¹ Бьюзен, Т. Карты памяти: используй свою память на 100%. М., 2007. С. 38.

² Бьюзен, Т. Супермышление. Минск, 2014. С. 77.

словарного запаса ребенка»¹. Кроме того, создать образы и символы можно с помощью автоматизированных систем. Такой вид работы способствует формированию и развитию ИКТ-компетенции школьника. Ряд платформ и приложений сегодня предлагает добавить рисунки и даже видеозаписи в интеллект-карту, используя возможности Интернета. Цветные изображения и видео положительно влияют на мотивацию к обучению и способствуют концентрации внимания, одновременно влияя на восприятия такого вида информации².

Во-вторых, сам автор позиционирует интеллект-карты как цветное изображение, то есть использование разных цветов в процессе создания карт – неотъемлемый атрибут технологии. Тони Бьюзен рекомендует применять к центральной идее не менее трёх цветов, а в остальном окрашивать линии, выделять БПИ и сопровождать их цветными изображениями. Общеизвестно, что цвет является мощным инструментом мышления: он стимулирует мозг, мобилизует его «рабочие» клетки и улучшает память. Влияние цвета при майндмэппинге не раз подвергалось исследованиям. Таким образом, было экспериментально доказано, что использование различных цветов способствует лучшему восприятию информации, процессам усвоения, узнавания и запоминания³.

В-третьих, особое внимание автор методики уделяет линиям, которые являются связующими нитями между различными понятиями темы. Прежде всего, длина линии зависит от длины слова, надписанного на ней. Линии, приводящие к идеям первого порядка должны быть толще, второго порядка – более узкими и так далее. Это позволяет выстроить иерархичность понятий. Кроме того, линии должны располагаться горизонтально. Это положение

¹ Акименко, В.М. Применение интеллектуальных карт в процессе обучения дошкольников // Начальная школа плюс до и после. 2012. № 7. С. 37.

² Jbeili, I. The Impact of Digital Mind Maps on Science Achievement among Sixth Grade Students in Saudi Arabia. [Электронный ресурс] // Procedia: Social and Behavioral Sciences. 2013. С. 1086. URL: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X00357/1-s2.0-S1877042813038809/main.pdf?X-Amz-Security> (дата обращения: 15.02.20).

³ Mind Mapping: Scientific Research and Studies. [Электронный ресурс] // Semantic Scholar. 2011. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/adf1/e2773fdf6af66f9f019969419c7daad9d541.pdf?_ga=2.64033327.1835806345.1591471367-1060800671.1589052917 (дата обращения: 06.02.20).

носит чисто практический характер – такую карту легче «читать». При этом, линии могут иметь различный формат: быть прямыми, волнообразными, штриховыми и проч. Майндмапер может соединять линии между собой и с идеями, видоизменяя их в стрелки, петли, окружности, овалы – словом, превращать их в фигуры любой формы.

Следующая группа рекомендаций касается слов, тех самых ключевых понятий, которые являются своеобразными стимулами – триггерами или отправными точками следующих идей. Линия, сталкиваясь с таким триггером как бы распадается и разделяется, давая путь новым мыслям (идеям). Рекомендуется располагать на каждой линии только одно слово – то есть майндмаперу необходимо выделить из идеи ключевую мысль, вокруг которой выстраиваются дальнейшие понятия и ассоциации. При этом не стоит допускать повторения ключевых понятий на второстепенных ветвях¹. Во-первых, это затрудняет процесс дальнейшего «ассоциирования» и расширения интеллект-карты, а во-вторых, это нарушает саму концепцию майндмэппинга. Наконец, не стоит бояться экспериментировать с шрифтами и размером букв – чем ярче карта, тем легче её воспроизвести в памяти через длительные промежутки времени². На наш взгляд формулирование БПИ – наиболее важный этап в процессе составления интеллект-карты. Выделение ключевых слов при чтении параграфа или анализе любого другого источника информации представляет собой достаточно сложную интеллектуальную задачу. Определение основной и второстепенной информации даже составляет отдельное умение общеучебного компонента познавательных УУД. Подобранные обучающимся БПИ могут стать критерием диагностики уровня сформированности понятия, позволяют учителю оценить степень понимания обучающимися учебного материала и глубину осознания темы. Научить школьника вычленять ключевые позиции из текста как раз и позволяют интеллект-карты. При многократном повторении учебного

¹ Мюллер, Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. М., 2007. С. 33.

² Жаркова, Т.И. Майндмэппинг на уроке немецкого языка // Гуманитарные чтения «Свободная стихия» материалы III Международной научно-практической конференции. 2018. С. 218.

действия вырабатывается навык такого вида работы, который потом может быть использован при изучении различных предметов в рамках школьных курсов и на протяжении дальнейшей жизни.

Особенность формулирования понятий связана с возрастными психологическими и физиологическими характеристиками школьников. Понятия, формируемые в младшем подростковом возрасте более образны. Учебный материал усложняется с каждым учебным годом, понятия становятся более наукообразным, что соответствует и возможностям мышления старшего подростка. Происходят изменения в мышлении: оно становится более последовательным и систематизированным. Изменяется соотношение между конкретно-образным мышлением и абстрактным в пользу последнего. Таким образом постепенно происходит интеллектуализация процессов восприятия, развивается способность выделять главное, существенное. Подросток, по сравнению с младшим школьником, уходит от механического запоминания информации; преимущественным при запоминании становится использование мышления. Отроки стремятся переосмыслить то, что они сделали предметом своего интеллектуального постижения и, прочувствовав, выдать и утвердить это как продукт своего собственного мышления¹. Работа над формированием понятий становится более глубокой. За счет ещё одной особенности мышления подростка – критичности – в интеллект-карте отображаются широкий спектр аспектов понятия. Подростку важно не только ответить на вопрос «Что?», то есть находиться на репродуктивном уровне освоения информации, но и понять «Почему?», то есть задействовать механизмы критической обработки материала.

Важный вопрос в построении интеллект-карт касается самой процедуры их создания. На этот счет автор рекомендует горизонтальное расположение листа. Это правило согласуется с законом расположения слов

¹ Мухина, В.С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. высш. учеб. заведений, 15-е издание. М., 2015. С. 347.

при майндмэппинге. «Горизонтальное расположение слов обеспечивает вашему мозгу скорейший доступ к информации, содержащейся в интеллект-карте... Максимальный угол отклонения линий при нанесении не должен превышать 45 градусов»¹. На наш взгляд, это положение важно, но не критично. Карта может «разрастаться» в удобном направлении. Главное при этом – «читаемость», под которым мы понимаем такое расположение её элементов, которое было бы понятно автору и сторонним «читателям» карты.

Кроме того, Бьюзен рекомендует разработать собственную систему условных изображений/ символов/ аббревиатур для обозначения различных людей, процессов, явлений и т.д. Такую систему можно использовать во всех картированных конспектах, экономя время на запись понятных автору элементов. Это положение автора технологии находит отражение в знаково-символическом компоненте познавательных УУД. Отдельным умением является кодирование-декодирование информации. Разрабатывая собственную систему сокращений или используя семиотику, обучающиеся добавляют в карту элемент индивидуальности, перерабатывают полученную информацию до продукта собственного мышления.

В интеллект-картах первое радиальное ответвление принято начинать с правого верхнего угла, а последующие ветви располагать по часовой стрелке. В случае, если предполагается иное расположение ветвей, последние следует пронумеровать – это облегчит последующее «чтение» карты.

При составлении интеллект-карты могут возникнуть проблемы с формулированием тех самых БПИ, особенно на начальных этапах работы по данной технологии. На этот случай Т. Бьюзен в своих работах предлагает следующие возможные стимулы, которые применимы для раскрытия центрального понятия и дальнейшего расширения интеллект-карты (рис.5).

¹ Бьюзен, Т. Указ. соч. С. 105.

Обстоятельства	Описание
Базовые вопросы	Как?/когда?/где?/почему?/что?/кто?/ который?
Разделы	Главы/уроки/темы;
Свойства	Характеристики кого-либо или чего-либо;
История	Хронологическая последовательность событий;
Структура	Форма и её сочетания;
Функция	Роль или назначение кого-либо или чего-либо;
Процесс	Ход развития явлений той или иной природы;
Оценка	Насколько полезным кто-либо или что-либо является;
Классификация	Как соотносятся друг с другом те или иные объекты;
Определения	Что собой представляет кто-либо или что-либо;
Личности	Роли/характеры людей.

Рис.5. Стимулы для раскрытия центрального понятия интеллект-карты

Достоинством, которое отмечается современными «пользователями» майндмэппинга является целостность получаемых карт. Сам автор делал акцент на данной характеристике карты, говоря, что интеллект карты «предоставляют возможность иметь перед глазами целостную картину, отражающую систему знаний по предмету, обеспечивая сбалансированное и всестороннее суждение о предмете»¹. Ещё одно достоинство майндмэппинга заключается в его наглядности. Как уже отмечалось в параграфе выше, интеллект-карты не являются единственным средством наглядности и тем самым технологию революционной назвать нельзя ни в коем случае. Кроме того, следует отметить и рекомендации Бьюзена по работе с интеллект-картами. Его наблюдения по вопросам запоминания и анализа материала предоставляются полезными, в том смысле что в процессе создания интеллект-карты автор настоятельно рекомендует обращать внимания на такие обстоятельства как базовые вопросы (как?/когда?/где?/почему?/что? и др.), свойства, структура, функция и т. д.

Самым важным недостатком интеллект-карты (для процесса обучения, конечно) является её индивидуальность. В том смысле, что интеллект-карты основываются на ассоциативном мышлении, которое у каждого человека своё. То есть, интеллект-карты одного и того же понятия у разных людей трудно сопоставимы. С одной стороны, в контексте требований современных

¹ Бьюзен, Т. Указ. соч. С. 78.

образовательных стандартов к образованию самостоятельное использование обучающимся интеллект-карты в процессе изучения той или иной дисциплины обеспечивает выстраивание собственной траектории обучения, развивает универсальные учебные действия (обосновать развитие которых и является нашей задачей). С другой стороны, индивидуальность карты представляет невозможным использование её в качестве метода передачи знаний от одного человека к другому. Кроме того, острой является проблема оценивания интеллект-карт в рамках школьного курса. Разрешение проблемы оценивания, на наш взгляд, возможно путём выработки критериев оценивания самими обучающимися, что и предусматривается группой регулятивных УУД. В дальнейшем в работе нами будет предложен возможный вариант оценивания интеллект-карты. Кроме того, работу с интеллект-картами можно разделить на несколько этапов с разными критериями оценивания. Например, на этапе освоения первичных навыков работы с майнд-картами в качестве критериев оценки могут быть выделены «ширина» карты (то есть, количество затронутых аспектов темы), «глубина» (качество представленной информации), а также элементы оформления (использование цвета, наличие и правильность выстроенных связей). На этапе индивидуального картирования оценивается не созданная карта, а уровень владения изученной информацией.

Изначально вопросы вызывала и практическая значимость технологии: авторы отмечали недостаточность её верификации¹. Сам Бьюзен, помимо многочисленных примеров из собственного опыта использования технологии, в своих работах ссылается на единственное проведённое исследование по выявлению эффективности применения интеллект-карт². Эксперимент заключался в следующем: двум группам студентов (возраст обучающихся 20-21 год) медицинского факультета к изучению за 10 минут предлагался текст из 600 слов. По завершении его изучения каждому

¹ Еремин, Е.А. Указ. соч. С. 25.

² Farrand, P. The Efficacy of the «Mind map» Study Technique // Medical Education. 2002. Vol. 36 (5). P. 426.

студенту предлагалось выполнить тест (на выполнение – 5 минут), вопросы которого были составлены по экзаменуемому тексту и предполагали точные ответы. Причем, одна группа случайно выбранных студентов пользовалась для запоминания интеллект-картами, а другая могла применять любой другой метод для запоминания информации. Тестирование проводилось дважды: в ходе эксперимента (сразу после изучения текста) и через неделю. Результаты прохождения теста сразу после изучения не отразили ожидаемого эффекта – обе группы показали примерно одинаковые результаты. Однако спустя неделю, при прохождении теста группа, использовавшая майндмэппинг в качестве инструмента запоминания текста показала лучший результат по отношению к первой группе. Это исследование продемонстрировало «эффективность использования интеллект-карт как образовательного инструмента»¹; авторами вынесена рекомендация по внедрению технологии в образовательный процесс с предварительным инструктажем по работе с интеллект-картами. На сегодняшний день в практике международного обучения интеллект-карты заняли свою нишу в качестве образовательной технологии и самостоятельной методики запоминания и воспроизводства информации. Учителя и педагоги по всему миру активно используют технологию, адаптируя её к образовательным реалиям. В связи с этим можно сделать выводы об эффективности технологии уже не в рамках одного исследования (что было бы слишком субъективно и в сущности ненаучно).

И, наконец, определенные опасения вызывает полная замена текстовых конспектов интеллект-картами. Безусловно, майндмэппинг, даже выступая как самостоятельная технология, не призывает к подобной замене. На наш взгляд, рациональное использование её в ходе обучения наоборот способствует пониманию не только текстовой, но и иной информации.

Таким образом, майндмэппинг представляет собой самостоятельную технологию визуализации информации, которая может применяться в рамках

¹ Farrand, P. Указ. соч. Р. 430.

учебного процесса. Нами был выявлен алгоритм создания интеллект-карт, основные структурные элементы, процедурные особенности технологии. Проведенный анализ позволяет нам предложить приёмы и методы работы с технологией, способствующие формированию и развитию комплекса УУД школьников. Кроме того, основываясь на имеющихся источниках по теме исследования, нами были выявлены сильные и слабые стороны технологии.

ГЛАВА 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию УУД посредством майндмэппинга

2.1. Содержание технологии майндмэппинга: этапы, методы и приёмы

Составление интеллект-карт предполагает целый ряд действий обучающихся, связанных с выполнением серьёзных логических операций: сравнения, анализа, классификации, группировки, обобщения, синтеза. В связи с этим представляется целесообразным в начале обучить школьника не только алгоритму составления интеллект-карт, но и продемонстрировать экспертную модель майнд-карты, а также проработать способы картирования при освоении различных видов учебного материала.

Нами были выделены следующие этапы формирования навыка майндмэппинга:

1. Введение в майндмэппинг. Овладение техникой построения карт с первого раза невозможно для обучающихся. В связи с этим рекомендуется наличие организационно-ознакомительного этапа. Учителю необходимо объяснить: что такое интеллект-карты, для чего они нужны, каким законам подчиняются и по какому алгоритму строятся. Вводный этап может занимать от 1 до 3 занятий в зависимости от общих психолого-педагогических характеристик возраста детей, которым предлагается работа по данной технологии, а также возможностей конкретного класса и потенциала учебного материала.

2. Этап овладения действиями по построению интеллект-карты. На данном этапе обучающиеся получают первичные умения работы с картой и формируют навык формулирования ключевого понятия, базовых порядковых идей, подбора идей второго порядка. Кроме того, на данном этапе актуальны задания на осмысление конструкции интеллект-карты: формулирование БПИ по деталям, восстановление интеллект-карты по чек-листу, метод «глухих» карт и др. Важно помнить, что интеллект-карта может стать составной частью урока, проводимого по другой технологии и способствовать

разрешению только отдельного аспекта учебной задачи. При такой работе ученик, действуя в знакомых условиях, не столкнется с проблемой тотального непонимания происходящего.

3. Этап индивидуального действия. На данном этапе овладения созданием интеллект-карт обучающиеся, уже знакомые с алгоритмом действия могут осваивать часть материала самостоятельно, применяя интеллект-карты или строя, коллективные карты/групповые/парные.

На первом этапе учитель знакомит обучающихся с общими законами технологии. Прежде всего, необходимо усвоить внешние признаки интеллект-карты: составные части и их расположение в пространстве, виды соединительных связей и их обозначение. Кроме того, на данном этапе необходимо усвоить понятийный аппарат самой технологии, то есть осознать соотношение понятий «центральная тема», «базовая порядковая идея первого порядка», «базовая порядковая идея второго порядка», «деталь». Работа учителя заключается не только в устном объяснении технологии, основанном на абстрактной модели, но и построении экспертной карты, построенной по всем законам майндмэппинга. Такая карта может строиться учителем самостоятельно на доске по ходу объяснения темы занятия с устным комментированием логики построения. На этапе первичного закрепления изученного материала в ходе урока обучающимся могут быть предложены репродуктивные задания по карте. Например, по ходу изучения темы «Общество как форма жизнедеятельности людей» в курсе обществознания для 8 класса по учебнику под ред. Л.Н. Боголюбова учитель составляет интеллект-карту (рис. 6). Оговоримся, что карта может составляться с помощью средств, удобных субъекту: ватмане, флип-чарте, маркерной доске и даже с использованием специальных программ и их демонстрацией через проектор или с применением электронной доски. Обучающимся предлагаются следующие вопросы, ответ на которые они могут найти в интеллект-карте:

- Какие существуют типы общества? В чем особенности каждого из них?
- Какие сферы жизни общества выделяют? Что входит в каждую из них?
- Какие механизмы регулируют общественные отношения? Какие виды таких механизмов вы знаете?

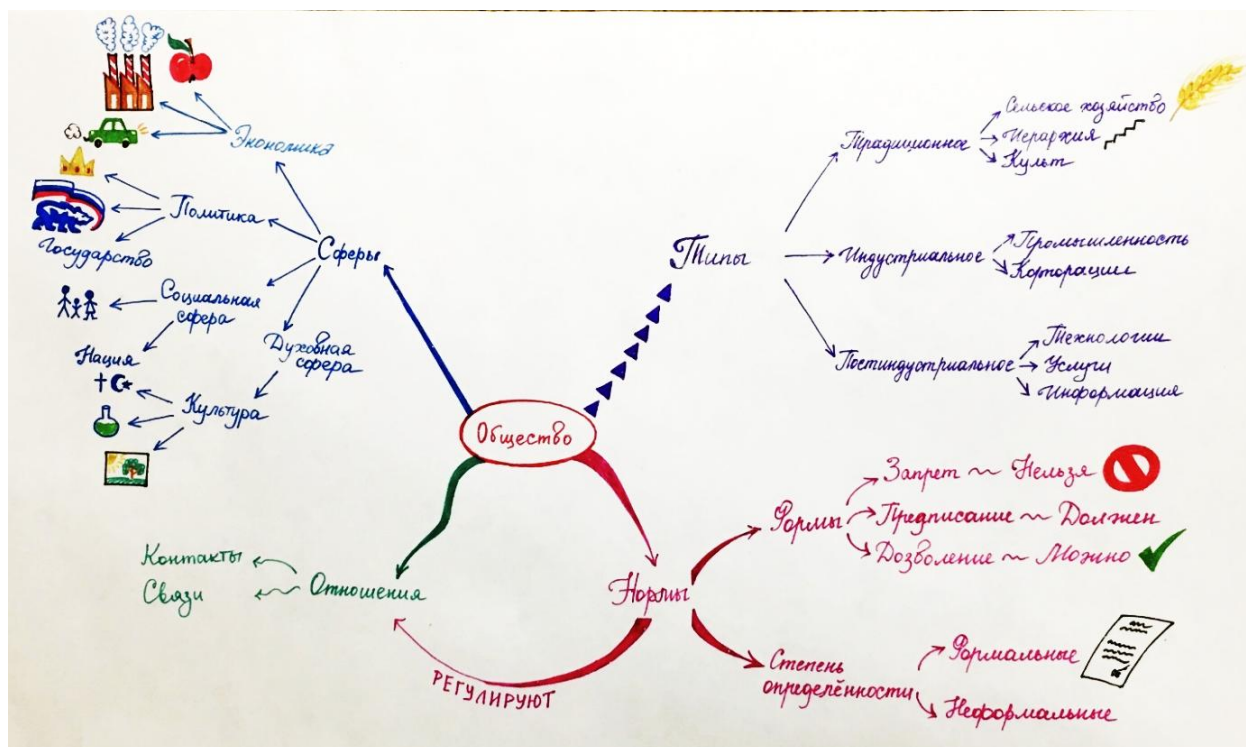


Рис.6. Интеллект-карта по теме «Общество»

Ответы могут фиксироваться в тетрадях с дальнейшей проверкой; работа может быть выстроена и в форме фронтального опроса. Цель такой работы – сформировать представление обучающихся об интеллект-карте, продемонстрировать её организационную структуру, а также познакомить с внутренним инструментарием (линии, условная наглядность, то есть рисунки и символы). Кроме того, такой приём работы с интеллект-картой способствует формированию знаково-символического компонента познавательных УУД в части работы с моделью. Обучающиеся учатся декодировать информацию, представленную в знаковой и схематичной форме.

Ключевым моментом в интеллект-карте являются БПИ первого и второго порядка. Работа с ними в большей степени относится ко второму этапу освоения технологии. Однако на первом этапе может быть предложена работа по организации БПИ в пространстве. То есть ключевые понятия уже выделены учителем, а обучающимся нужно только расположить их на «ветвях» карты. Например, на вводном уроке в 8 классе предполагается знакомство с аппаратом ориентировки учебника, составной частью которого является рубрикация. Апробировать построение интеллект-карты можно именно на этом этапе: во-первых, рубрики уже знакомы обучающимся, поскольку учебники обладают высокой степенью преемственности, во-вторых, прежде чем приступить к работе с учебным материалом непосредственно следует ознакомить наглядно с общими принципами построения карт. Учебник содержит такие рубрики как: «Вспомним», «Подумаем», «Факты», «Ситуация», «Мнения», «Документы», «Проверим себя», «В классе и дома», «Говорят мудрые», «Учимся», и «Практикум». Описание и название рубрик содержится в предисловии учебника «От авторов»¹. Такая интеллект-карта может быть выстроена на магнитной доске: рубрики заранее напечатаны учителем, обучающиеся в ходе фронтальной работы с помощью магнитов прикрепляют листы с рубриками на доску и дорисовывают линии соединения. Может быть предложен приём «Мозговой штурм» для формирования БПИ второго порядка. По названию рубрики учащиеся предлагают идеи по расшифровке понятия. Результаты сверяются с текстом учебника, где описаны упомянутые рубрики и записываются маркером на доске. Идеи могут сопровождаться условными обозначениями как показано на рисунке (рис. 7) В итоге получается коллективная интеллект-карта. При работе с учебником формируется общеучебный компонент познавательных УУД в части выделения второстепенной и ключевой информации, знаково-символический компонент познавательных УУД в

¹ Боголюбов, Л.Н. Обществознание. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова / Под ред. Л.Н. Боголюбова. М., 2014. С. 4-5.

части преобразования текстовой информации в знаково-символическую форму. Соотнесение выдвинутых предположений с текстом учебника способствует формированию регулятивных УУД: сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона, внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами.



Рис.7 Интеллект-карта по опорному аппарату учебника

Второй этап работы с интеллект-картой имеет своей целью освоение комплекса действий, связанных с построением майнд-карты. Это

промежуточный этап по окончании которого обучающиеся выходят на этап индивидуального действия. Кроме того, на этом этапе происходит формирование навыка свободного ассоциирования.

Интеллект-карта может стать эффективным средством формирования терминологического аппарата. В ходе работы над понятием определяются его важные аспекты для усвоения его содержания. На данном этапе такие карты могут носить обучающий характер и представлять собой не широко ветвящиеся макеты, а схожие со схемами структурные модели. Например, при изучении §1 «Что делает человека человеком» восьмиклассники сталкиваются с понятием «деятельность». Программа предусматривает усвоение понятия деятельность, а также её форм. Кроме того, обучающимся необходимо усвоить соотношение понятие «деятельность» и «самореализация», оценить влияние негативной деятельности человека. В связи с этим предлагается выстроить этап усвоения нового знания в качестве совместной работы учителя и учеников по построению интеллект-карты, ключевым понятием которой является «деятельность».

Таблица 1

Фрагмент организационной структуры урока по теме «Что делает человека человеком» (по учебнику «Обществознание» для 8 класса под ред.

Л.Н. Боголюбова)

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
Учитель: Как мы с вами выяснили, способности и дарования человека проявляются и развиваются в деятельности. Но каким образом? В чем конкретно		Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще

они выражаются? Чтобы разобраться в этих вопросах вы можете спроектировать в ваших тетрадах интеллект-карту. Каким будет центральное понятие?	– Деятельность. Записывают понятие «деятельность» в тетрадь в качестве центральной идеи.	неизвестно; планирование деятельности с учетом поставленной цели
Далее учитель предлагает обучающимся прочитать текст учебника и выделить БПИ.	Знакомятся с материалом параграфа, выделяют БПИ.	Личностные: понимание обучающимися значения результатов деятельности
Учитель: Какие БПИ вы выделили? Учитель организует обсуждение, корректирует ответы, оформляет БПИ на карте на доске.	Оформляют интеллект-карты в тетрадах совместно с учителем.	Познавательные: поиск необходимой информации; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;
Учитель предлагает раскрыть каждую идею в 1-3 БПИ второго порядка и зафиксировать в своих интеллект-картах.	Выделяют ключевые слова, отделяют важную информацию от второстепенной, фиксируют результаты в интеллект-карте.	смысловое чтение текстов различных жанров как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
Далее учитель организует обсуждения получившихся карт, идеи могут фиксироваться на доске.	Делятся содержанием своих интеллект-карт, слушают результаты одноклассников,	определение основной и второстепенной информации;

<p>Учитель: В деятельности происходит самореализация личности? Что это означает? Слушает предположения обучающихся. Слово «самореализация» фиксируется в интеллектуальной карте в качестве самостоятельной БПИ. Для раскрытия этой идеи обучающиеся могут обратиться к собственному жизненному опыту/воспользоваться материалом параграфа/выяснить в ходе беседы с учителем или одноклассниками. Учитель выполняет роль координатора деятельности. Результаты обсуждаются, фиксируются в карте. Наконец, учитель выдвигает мысль о возможности осуществления негативной деятельности. С помощью</p>	<p>дополняют карту понравившимися идеями. Отвечают на вопросы, выдвигают предположения, вносят результаты в карту.</p> <p>Выдвигают предположения/обсуждают/работают с учебником.</p> <p>Фиксируют результаты в картах.</p>	<p>весь комплекс знаково-символического элемента УУД (предварительный анализ текста (работа над отдельными словами и терминами, перефразирование, переформулирование текста, постановка вопросов, выделение «смысловых опорных пунктов» текста); кодирование – декодирование, моделирование, работа с моделью. Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями</p>
---	---	--

приёма «Мозговой штурм» или «Корзина идей» обучающиеся предлагают свои варианты такой деятельности. Результаты фиксируются в карте.	Участвуют в обсуждении, фиксируют результаты.	коммуникации.
---	---	---------------

В итоге, у каждого обучающегося получается индивидуальная интеллект-карта, составленная в ходе работы с учебным материалом, обсуждения с одноклассниками и учителем. Постоянное устное комментирование на разных этапах построения карты позволяют учителю корректировать ход мысли и направление работы, что способствует правильному пониманию темы. Затраты времени на такую работу обусловлены тем, что понимание понятия «деятельности» закреплено программными документами и является важным звеном в освоении курса. Кроме того, в специальной графе отмечены УУД, которые вырабатываются на каждом этапе работы с картой, что положительно сказывается на их итоговом овладении. Основная заслуга интеллект-карты на данном уроке заключается в том, что работа над ней способствует развитию целого комплекса УУД: регулятивных (планирование и прогнозирование деятельности), познавательных, в особенности знаково-символического и логического компонента, коммуникативных (при обсуждении вносимых в карту идеи и как следствие, выражению в речи результатов своей деятельности и аргументации своей позиции), личностных (понимание учащимся значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов, установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом). Кроме того, обучающиеся понимают соотношение понятий деятельность и её видов как части и целого. Формирование БПИ второго уровня предоставляет возможность объяснения понятий «своими словами», то есть не только глубокому внутреннему пониманию, но его адекватному выражению через визуализацию.

В части работы с БПИ первого и второго порядка, выделение первых является наиболее затруднительным для обучающихся. Поиск ключевых слов требует сформированности общеучебного и логического компонента познавательных УУД. Тем не менее такая работа важна для построения интеллект-карты. Мы предлагаем метод «Чек-лист» для работы с понятийным аппаратом темы. На этапе первичного закрепления после изучения темы учитель предлагает обучающимся чек-лист, содержащий ключевые понятия темы. Задача обучающихся – на основе полученных знаний создать интеллект-карту, отражающую связь между центральным понятием (как правило, это тема урока) и БПИ разного уровня. Например, такую работу можно провести при изучении §4 «Развитие общества» в 8 классе. В силу содержательной сложности материал параграфа рассматривается совместно с учителем; интеллект-карту продуктивно составить на этапе закрепления ранее изученного. Учитель предлагает каждому обучающемуся (можно предложить паре, по усмотрению педагога) чек-лист ключевых понятий темы (рис. 8). Восьмиклассникам нужно определить ключевую идею, выявить родовые-видовые зависимости понятий и собрать конструкцию интеллект-карты, сопровождая идеи символами (или рисунками). Работу можно ранжировать по уровням: более легкий вариант задания – собрать конструктор из имеющихся понятий и тогда чек-лист содержит 4 БПИ (способы, теории, особенности, проблемы), вариант сложнее – определить БПИ самостоятельно и распределить идеи в соответствии с ними.

- ✓ Эволюционная теория
- ✓ Социальная революция
- ✓ Скачок
- ✓ Классы
- ✓ Проблемы
- ✓ Перенаселение
- ✓ Экология
- ✓ Потепление
- ✓ Истощение ресурсов
- ✓ Особенности
- ✓ Информационная революция
- ✓ Глобализация
- ✓ Способы
- ✓ Революция
- ✓ Реформа
- ✓ Постепенность
- ✓ Традиции
- ✓ Теории
- ✓ Терроризм
- ✓ Север
- ✓ Юг
- ✓ Страны|

Рис. 8. Чек-лист по ключевым понятиям темы (с БПИ: теории, способы, проблемы, особенности)

Кроме того, чек-лист может быть сформулирован самим обучающимся. Предлагается использование чек-листов при парной форме работы. Обучающиеся составляют чек-лист понятий темы для партнера, затем они выстраивают интеллект-карты по составленному партнером чек-листу. Оцениваться в такой работе может как составленный чек-лист, так и получившаяся в итоге карта. Кроме того, обучающимся следует позволить вносить собственные идеи в карты, например, используя другой цвет, в случае если они полагают, что так тема будет полнее раскрыта.

Проработка базовых порядковых идей может осуществляться по методу «глухих» карт. «Глухая» карта представляет собой вариант интеллект-карты, в котором БПИ разного уровня намеренно пропущены учителем. Обучающимся необходимо проанализировать представленную информацию, соотнести родовые-видовые связи понятий и на основе имеющихся знаний восстановить пропуски. Такая карта может составляться не только к тексту параграфа, но и как приём работы над текстом документа.

Например, в ходе изучения темы «Образование» в 8 классе важным является усвоение понятия «уровни образования». В связи с этим учащимся может быть предложена работа над текстом ст. 10 закона «Об образовании». В ходе работы им необходимо восстановить пропуски в «глухой» карте (рис. 9).

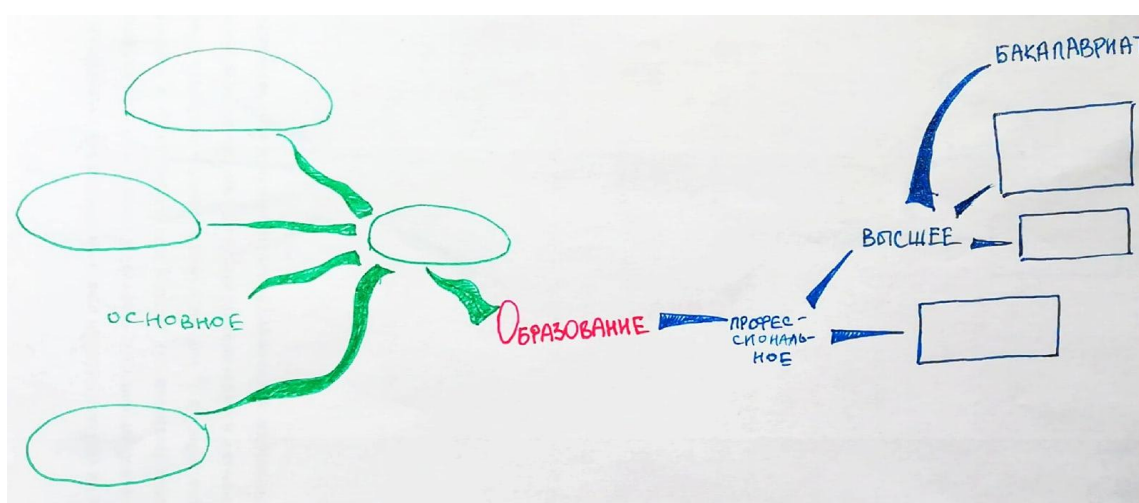


Рис.9. «Глухая» карта по теме «Образование»

Индивидуальная работа с интеллект-картой предполагает самостоятельное выделение ключевых понятий и их выстраивание относительно центральной идеи темы. С точки зрения УУД, эта работа требует навыка смыслового чтения при определении ключевой и второстепенной информации, умения кодировать-декодировать информацию, выстраивать модель и работать с ней и др. Предлагается организовать такую работу следующим образом: центральное понятие темы заявлено учителем

или выработано на этапе постановки учебной цели и формулирования задач. Далее обучающиеся работают с теми видами информации, которая поможет в раскрытии понятия и освоении темы. Это может быть текст учебника, видео- и аудиоматериалы, документы, тексты законов и т.д. Работа с картой разбивается на логические этапы, по завершении каждого этапа предполагается организация обсуждения или выполнение контрольных заданий с целью контроля корректности картирования со стороны учителя. Проверка работы осуществляется коллективно: обучающиеся по желанию выстраивают монологическое высказывание, раскрывающее смысл выбранного понятия, поясняя выбор ключевых слов. Остальные обучающиеся в это время соотносят результаты своей деятельности с верными результатами. При необходимости можно вернуться к материалу параграфа в случае возникновения затруднений.

Майндмэппинг предполагается эффективным средством для формирования и развития компетенции смыслового чтения, поскольку имеет дело с необходимыми мыслительными операциями. Обучающиеся в ходе самостоятельной работы над текстом параграфа сразу выстраивать ассоциативную сеть, позволяющую наиболее эффективно ориентироваться в материале. Собственно такие ассоциации придают карте индивидуальность; сложные обществоведческие понятия, опираясь на наукообразные базовые порядковые идеи, могут дополняться деталями, основанными на эмоциональном восприятии обучающегося. Например, изучение §8 «Долг и совесть» предлагается построить по технологии майндмэппинг с элементами проблемного диалога; в центре внимания – развитие компетенции смыслового чтения с представлением результатов в виде интеллект-карты.

Фрагмент организационной структуры урока усвоения новых знаний по теме «Долг и совесть» (по учебнику «Обществознание» для 8 класса под ред.

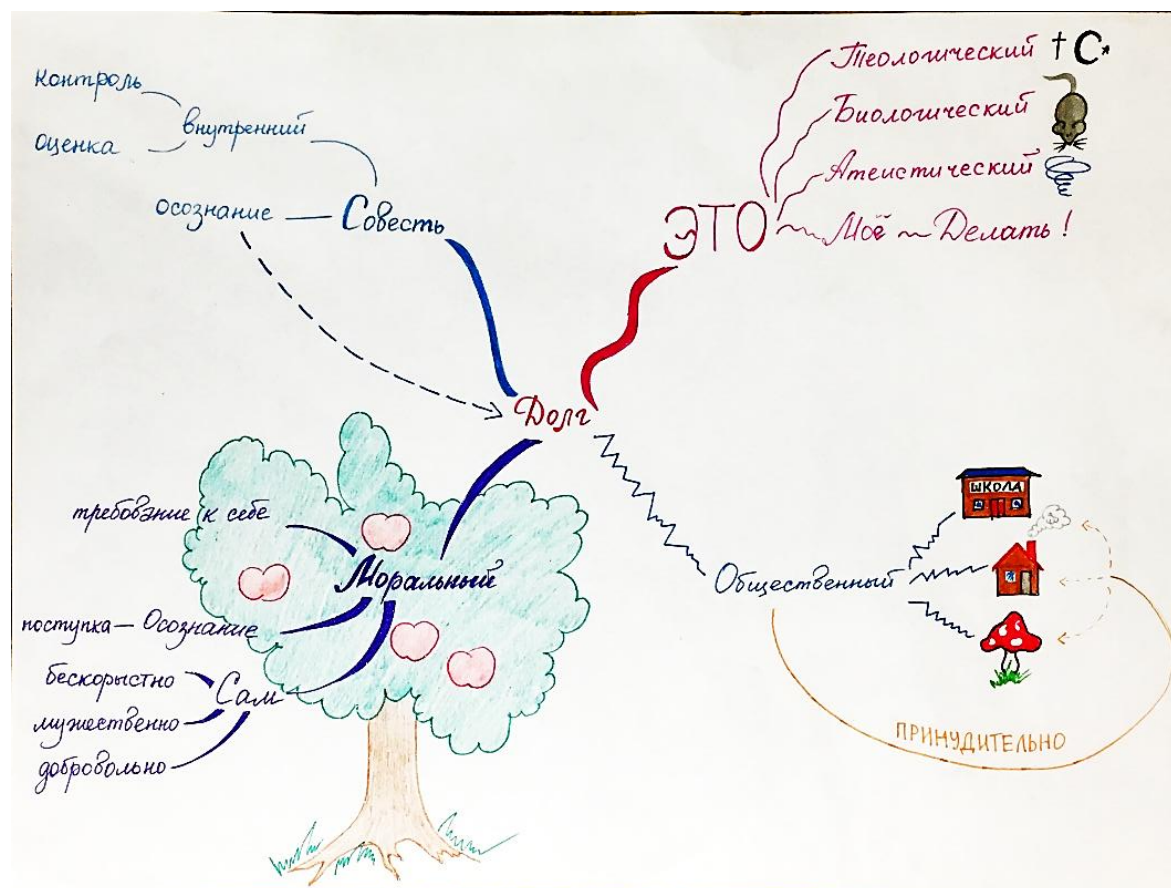
Л.Н. Боголюбова)

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
Создание проблемной ситуации	<p>– В пьесе отечественного драматурга В. Розова есть эпизод, когда один из героев говорит молодому человеку по имени Володя: «Каждый имеет определенные обязанности и должен их выполнять». Володя возмущается и говорит в ответ: «Должен, должен... Да никому я ничего не должен!».</p> <p>– Как вы относитесь к этой ситуации?</p> <p>– Вы употребляете слово «должен» / «не должен». А что это вообще такое – долг? Ответ на этот вопрос станет целью нашего занятия.</p> <p>Создав мотивацию на раскрытие истины, учитель выводит обучающихся на формулирование задач урока и составление плана. Например, план может быть таким:</p> <p>- Какое центральное понятие мы выберем для интеллект-карт?</p>	<p>Слушают учителя, анализируют ситуацию, аргументируют свою позицию по вопросу.</p> <p>Формулируют задачи урока.</p> <p>– Долг.</p>
Этап усвоения новых знаний и видов деятельности	В соответствии с выработанной на прошлом этапе стратегией раскрытия темы обучающимся предлагается рассмотреть	Применяя навык смыслового чтения, обучающиеся знакомятся с текстом параграфа в соответствии с выработанным планом.

	<p>соответствующие фрагменты параграфа.</p> <p>– Чтобы разобраться какие существует подходы к определению понятия «долг» используйте материал на стр. 64. Не забывайте, что по ходу чтения вы можете делать отметки в интеллект-карте. Вам необходимо ответить на вопрос: какие подходы к определению понятия долга существуют? А какой смысл вкладываете вы?</p> <p>По окончании работы учитель организует устное обсуждение вопроса, на доске может быть выстроена майнд-карта по результатам обсуждения.</p> <p>– Следующим пунктом плана был вопрос о разновидностях долга. Изучив текст на стр. 66–67, выявите виды долга, дайте им характеристику, приведите примеры.</p> <p>После данного этапа также организуется обсуждение. Важно сконцентрировать внимание на такой характеристике морального долга как требование к себе. Можно предложить сделать отметку в интеллект-карте.</p> <p>– И, наконец, давайте разберёмся, кто же контролирует исполнение долга. Для этого изучите</p>	<p>Работают с текстом параграфа, делают соответствующие пометки в своих интеллект-картах.</p> <p>Участвуют в обсуждении, дополняют карты.</p> <p>Работают с текстом, вносят пометки в свои интеллект-карты.</p> <p>Делают пометки в интеллект-карте.</p> <p>Работают с текстом параграфа и интеллект-картой.</p>
--	--	--

	текст на стр. 68. Ответьте на вопрос: что такое совесть?	
--	--	--

В итоге, у обучающихся получаются



индивидуальные
лект-карты,
е на
формации,
ой из
различных
ов, а также
элементами
свободного
ования и
обственных
10).

Рис.10.

ст-карта по

теме «Долг»

Майндмэппинг

может быть
представлен и в

рамках групповой формы работы. Центральное понятие темы (как и при индивидуальном картировании) совместно вырабатывается учителем и обучающимися. Затем работа над учебным материалом разбивается на смысловые блоки. Освоение каждого из блоков предполагается в ходе групповой работы с дальнейшим обсуждением в классе. То есть, каждая группа работает над своим «ответвлением» от центральной идеи и дополняется его БПИ разного порядка и деталями. Затем происходит защита

изученной информации спикером группы с выстраиванием коллективной майнд-карты. Для оценивания может быть предложен лист оценивания работы группы, а для карты выработаны критерии оценки. Такие критерии обсуждаются и вырабатываются совместно с обучающимися, чтобы они были наглядны и понятны им самим. Возможные критерии оценки интеллект-карт представлены в таблице (табл. 3).

Таблица 3

Критерии оценки интеллект-карты

Содержание		Качество составления	
Критерий	Балл	Критерий	Балл
«Ширина» (диапазон охваченных понятий, свойств, связей) *	До 4	Использование цвета	До 3
«Глубина» (детализация понятий)	До 4	Символы, знаки, рисунки	До 3
		Связи (названы и указаны)	До 3

*Если по критерию «Ширина» выставляется 0 баллов, то карта не оценивается по другим критериям.

В ходе групповой работы по составлению интеллект-карт помимо упоминаемых ранее УУД (классических при составлении интеллект-карт) происходит формирование следующих компонентов блока коммуникативных УУД: общение и взаимодействие с партнёрами по совместной деятельности или обмену информацией (коммуникация как взаимодействие), способность действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия, организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (коммуникация как кооперация), следование морально – этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества, речевые действия как средства регуляции собственной деятельности.

Такая форма работы может быть использована при изучении §3 «Общество как форма жизнедеятельности людей» в 8 классе. Ключевым

понятием данной темы является понятие «общества». Работу по формированию данного понятия рекомендуется провести в начале занятия. Затем класс можно разделить на 3 группы (или число кратное трём). Учитель задаёт БПИ для каждой из группы, задача коллективов – раскрыть ту или иную идею, проработав текст параграфа. Информацию необходимо представить в виде интеллект-карты. «Общество» может быть закреплено на магнитной доске или написано мелом на обычной. Группе предлагается маршрутный лист работы над БПИ (табл. 4).

Таблица 4

Маршрутные листы групповой работы над БПИ
(по учебнику «Обществознание» для 8 класса под ред. Л.Н.
Боголюбова)

1 группа	2 группа	3 группа
БПИ «сферы»	БПИ «ступени»	БПИ «нормы»
Стр. 22–23	Стр. 24–25	Стр. 23–24

Группе может быть предложен лист оценки работы группы. По итогам работы группа выбирает спикера (-ов) и на этапе защиты результатов работы происходит выстраивание интеллект-карты на доске, остальные обучающиеся при этом могут задавать вопросы, фиксировать итоги в собственной карте.

Одной из ключевых компетенции в современном образовании является ИКТ-компетенция. Интеллект-карты обладают потенциалом по её формированию. В настоящее время существует множество программ и платформ по составлению майнд-карт. Xmind – самая популярная в мире программа для создания интеллект-карт. Она обладает простым интерфейсом, имеет доступную для скачивания русскоязычную версию. Программа позволяет выстроить ментальную-карту любого размера и уровня сложности. Основной недостаток бесплатной версии – отсутствие возможности создавать единую карту (коллективную) онлайн. Такой запрос стал ещё более актуальным в связи с набирающим вынужденную

популярность дистанционным обучением. Такую проблему легко разрешить с помощью аналогичных программ, например, Google, которая позволяет создавать ментальную карту с нескольких устройств одновременно.

Онлайн майндмэппинг подчиняется общим законам построения интеллект-карт. Такая форма работы может быть предложена с использованием метода проектов в качестве способа визуализации итогов проектной деятельности. БПИ могут отражать отдельные этапы проекта и детализироваться его составителями. Интеллект-карта может стать даже инструментом визуализации проекта, где центральная идея – тема проекта, БПИ первого порядка – объекты исследования, а БПИ второго порядка – факты и детали объектов. Например, в курсе «Обществознание» для 8 класса по теме «Сфера духовной жизни» авторами предусмотрен проект на тему «Учреждения культуры – моим землякам», направленный на знакомство обучающихся с местными учреждениями культуры и их работой. Предлагается представить результаты проекта в виде интеллект-карты и использовать её при защите (рис. 11).

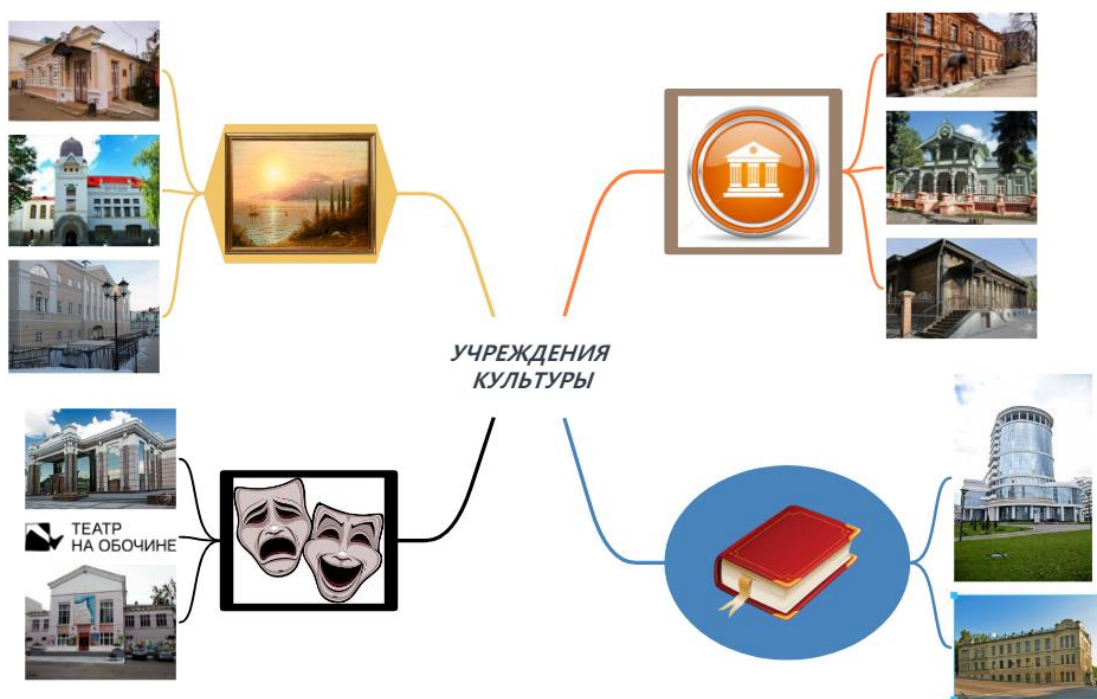


Рис. 11. Интеллект-карта «Учреждения культуры г. Пенза» (выполнено в программе Xmind)

Предложенный выше вариант работы с интеллект-карты выводит обучающегося на следующий этап – этап индивидуального картирования. Созданная карта в программе Power Point может стать вариантом виртуальной экскурсии по обществознанию. Работа с современными технологиями станет хорошей альтернативой ведению записей посредством интеллект-карт для тех обучающихся, кто имеет трудности с преобразованием информации в знаково-символическую систему. Здесь символы и изображения не нужно рисовать, а можно заменить готовым скачанным шаблоном из Интернета. Это не нарушает алгоритма создания карты, поскольку картинка подбирается с учётом вызываемой ассоциации, что соответствует самой идее майндмэппинга.

И, наконец, финальный этап – этап индивидуального картирования – предполагает самостоятельное построение интеллект-карты обучающимися как в рамках урока, так и для подготовки домашнего задания. В рамках урока работа с интеллект-картой может объединять описанные выше приёмы и методы работы, составляться при любой форме работы.

Таким образом, в ходе проведённой работы было выявлено три этапа освоения навыка майндмэппинга для работы в рамках школьного урока. Каждый этап имеет свою специфику и предполагает пошаговую работу по формированию и развитию комплекса компетенций, необходимых для построения интеллект-карты. Усвоенные компетенции представляют собой различные навыки обработки информации, что способствует формированию и развитию УУД, освоение которых предполагается современным образовательным стандартом. Таким образом, майндмэппинг является эффективным средством формирования УУД на уроках обществознания.

2.2. Практическая реализация теоретической модели технологии (на примере учебного курса «Обществознание» для 8 класса)

Для проведения педагогического эксперимента была выдвинута гипотеза, основанная на предположении, что майндмэппинг способствует формированию познавательных, регулятивных и коммуникативных

универсальных учебных действий. Эксперимент был осуществлен в ходе прохождения педагогической практики на базе МБОУ СОШ № 66 им. Виктора Александровича Стукалова г. Пензы в период с 16 сентября до 26 октября. В качестве фокус-группы выступал 8 «А», где обучается 21 человек.

Для проведения исследования был разработан план, состоящий из следующих этапов:

1 этап – констатирующий, в ходе которого был проанализирован УМК по «Обществознанию» для 8 класса, а именно учебник «Обществознание» под редакцией Л.Н. Боголюбова, рабочая тетрадь и пособие с поурочными разработками. Кроме того, был разработан тестовый вариант методики проверки сформированности уровня УУД и отдельный лист с диагностикой уровня сформированности компонентов познавательных УУД.

2 этап – формирующий, представляющий из себя проведение уроков, в ходе которых организовывались различные виды работ с интеллект-картами.

3 этап – контрольный, предполагавший анализ результатов, полученных в ходе эксперимента, проведение повторной диагностики уровня сформированности УУД, оформление выводов по исследованию.

Во время проведения эксперимента учащимся были предложены следующие задания:

- 1) Составление интеллект-карты по чек-листу.
- 2) Парная работа по картированию учебного материала.
- 3) Индивидуальное картирование с дальнейшим обсуждением результатов работы.

Для определения сформированности познавательных УУД была проведена проверочная работа по теме «Что делает человека человеком», содержащая задания, которые позволяют диагностировать умения вычленять ключевую информацию из текста и преобразовывать её в знаково-символическую модель (на примере схем). Результаты оценивались по следующим критериям (табл. 5):

Таблица 5

Диагностика уровня сформированности познавательных УУД

Компонент	Содержание	Баллы
Общеучебный	Определение основной и второстепенной информации	0-2*
	Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста	0-2
	Смысловое чтение	0-2
Логический	Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;	0-2
	Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;	0-2
	Выбор оснований и критериев для классификации объектов, задание собственного основания и проведение классификации	0-2
Знаково-символический	Анализ текста	0-2
	Кодирование-декодирование	0-2
	Моделирование и работа с моделью	0-2

*где «0» – показывает несформированность действия, «1» – демонстрирует частичное владение действием, «2» – демонстрирует владение действием

По каждому компоненту максимально возможное количество баллов –

6. Результаты диагностики представлены в таблице ниже (табл. 6).

Таблица 6

Результаты проведения входной диагностики уровня сформированности
ключевых компонентов познавательных УУД

№	Компонент						Сум ма
	Общеучебный		Логический		Знаково-символический		

	Определение основной и второстепенной информации	Умение передавать содержание текста	Смысловое чтение	Итого	Анализ объекта	Синтез как составление целого из частей	Выбор оснований и критериев для классификации объектов	Итого	Анализ текста	Кодирование-декодирование	Моделирование и работа с моделью	Итого	
1.	2	1	1	4	2	1	1	4	1	0	0	1	9
2	1	1	1	3	1	0	0	1	1	0	0	1	5
3	1	1	1	3	1	1	0	2	0	0	0	0	5
4	2	2	1	5	2	1	1	4	1	1	1	3	12
5	1	1	1	3	1	1	0	2	1	0	0	1	6
6	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	3
7	1	1	1	3	1	0	1	2	1	1	0	2	7
8	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	3
9	2	1	2	5	2	1	1	4	1	1	1	3	12
10	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	4
11	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	0	2	7
12	1	1	1	3	2	1	0	3	1	0	0	1	7
13	0	0	1	2	1	1	1	3	1	0	0	1	5
14	2	1	1	4	1	0	1	2	1	1	1	3	9
15	2	1	1	4	2	1	0	3	1	0	1	2	9
16	0	1	1	2	1	1	0	2	1	0	0	1	5
17	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	2	5
18	0	1	1	2	1	1	0	2	1	0	0	1	5
19	1	1	1	3	1	0	1	2	1	0	0	1	6
20	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1	4
21	2	1	1	4	1	1	1	3	1	1	0	2	9
Средний балл				2,8	Средний балл			2,3	Средний балл			1,4	6,5

Исходя из данных таблицы можно констатировать средний уровень сформированности общеучебного компонента (средний балл – 2,8), что свидетельствует о способностях обучающихся работать с информацией, определять основную и второстепенную информацию. Знаково-символический компонент оказался сформирован в самой меньшей степени (средний балл – 1,3), что говорит о недостаточном обладании навыком работы со знаково-символическими системы, затруднениях при переводе информации из текстовой в символическую модель и осуществление работы с ней.

Второй этап эксперимента заключался в проведении уроков с использованием технологии майндмэппинг для дальнейшего развития познавательных УУД. После каждого проведенного урока систематизировались и анализировались работы обучающихся для дальнейшего формирования познавательных УУД, а также для составления рекомендаций для учителей при организации работы учеников с технологией.

Целью второго этапа стало формирование и дальнейшее развитие компонентов познавательных УУД, а также работа над регулятивными, коммуникативными и личностными УУД при решении учебных задач посредством майндмэппинга.

Проводя уроки по главе «Личность и общество»¹ ведущей технологией выступила технология майндмэппинга. Обучающиеся выполняли различные виды работы с картой: интеллект-карта для формирования понятийного аппарата, выделение основания классификации и классифицирование объектов, выделение смысловых блоков и ключевых единиц темы, построение связей между объектами, выстраивание монологического высказывания по собственной интеллект-карте, формирование коллективной

¹ Боголюбов, Л.Н. Обществознание. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова / Под ред. Л.Н. Боголюбова. М., 2014. 255 с.

интеллект-карты при групповой работе. По итогам работы была проведена итоговая диагностика результатов (табл. 7).

Таблица 7

Результаты проведения итоговой диагностики уровня сформированности
ключевых компонентов познавательных УУД

№					Компонент									Сумма баллов
	Общеучебный				Логический				Знаково-символический					
	Определение основной и второстепенной информации	Умение передавать содержание текста	Смысловое чтение	Итого	Анализ объекта	Синтез как составление целого из частей	Выбор оснований и критериев для классификации объектов	Итого	Анализ текста	Кодирование-декодирование	Моделирование и работа с моделью	Итого		
1.	2	2	1	5	2	1	2	5	1	1	2	4	14	
2	2	2	1	5	1	2	1	4	1	1	1	3	12	
3	2	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	3	10	
4	2	2	2	6	2	2	1	5	1	1	2	4	15	
5	2	1	2	5	1	1	1	3	1	1	1	3	11	
6	1	0	1	2	1	1	2	4	1	1	0	2	8	
7	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	1	3	10	
8	1	0	1	2	1	1	1	3	1	1	1	3	8	
9	2	2	2	6	2	2	2	6	2	1	1	4	16	
10	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	1	3	8	
11	2	1	1	4	1	1	1	3	2	1	1	4	11	
12	2	1	2	5	2	2	1	5	2	1	1	4	14	
13	1	1	1	3	2	1	1	4	1	1	0	2	9	
14	2	1	2	5	1	1	3	2	1	1	2	4	11	
15	2	1	2	5	1	1	1	3	2	1	1	4	12	

16	1	0	1	2	1	1	1	3	2	1	1	4	9
17	1	1	1	3	2	1	0	3	1	1	1	3	9
18	2	1	1	4	2	1	1	4	2	1	1	4	12
19	2	2	1	5	1	1	1	3	1	1	1	3	11
20	2	1	1	4	2	1	1	4	1	1	1	3	11
21	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	1	3	10
Средний балл:				4,1	Средний балл:			3,6	Средний балл:			3,3	11

При анализе данных таблицы можно отметить, что максимальных показателей немного. Однако общая динамика формирования УУД в целом положительная. Особенно это заметно для показателя «Анализ текста» в знаково-символическом компоненте, который отражает наличие навыка выделения смысловых объектов текста для дальнейшего построения модели. Результаты сравнительного анализа входной и итоговой диагностики уровня сформированности ключевых компонентов познавательных УУД представлен на рис. 11.

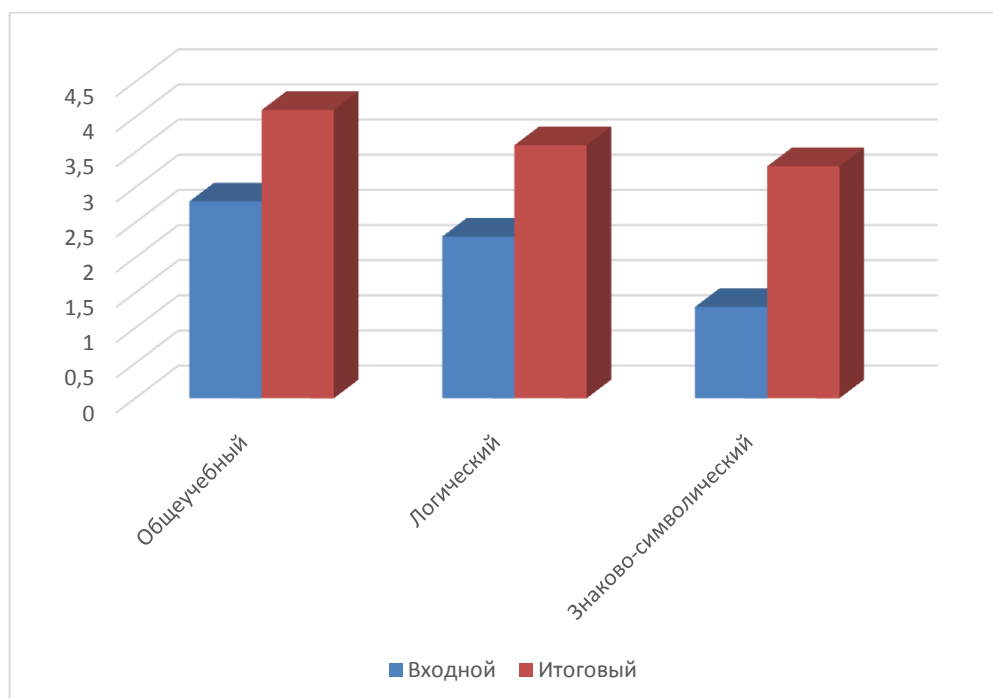


Рис. 11. Сравнительный анализ входной и итоговой диагностики уровня сформированности познавательных УУД

На представленной диаграмме отражена положительная динамика, которая была получена в ходе проведения уроков и тестирования. На

диаграмме заметно, что некоторые показатели сохранили хорошую тенденцию и были увеличены по сравнению с результатами входной диагностики. Так например, средний уровень освоения общеучебного компонента вырос с 2,8 до 4,3, что свидетельствует о формировании и развитии у обучающихся компетенции смыслового чтения, способности к его глубокому анализу. Логический компонент также демонстрирует рост, отражающий умение обучающихся производить логические операции с учебным материалом, работать с понятийным аппаратом. Наиболее эффективным показателем стал знаково-символический компонент, который показал рост почти в 2,5 раза по сравнению с входной диагностикой. В ходе проведения уроков нами был отмечен интерес к технологии даже ранее неуспевающих школьников, что положительно сказалось на итоговом результате.

Таким образом, в ходе проведения опытно-экспериментальной работы по формированию УУД у обучающихся 8-го класса было доказано, что приёмы и методы работы по технологии майндмэппинг способствуют формированию и развитию ключевых компонентов универсальных учебных действий.

2.3. Методические рекомендации по применению технологии майндмэппинга на уроках обществознания в 8 классе при изучении темы «Социальная структура общества»

Предмет: Обществознание.

Класс: 8.

Тема занятия: «Социальная структура общества».

Тип урока: открытие новых знаний.

Место урока в тематическом планировании: урок № 16 / Социальная структура общества.

Форма обучения: фронтальная, индивидуальная, парная.

Цель урока: сформировать представление о социальной структуре общества.

<p>Планируемые результаты обучения</p>	<p>Личностные: Проявляют заинтересованность не только в личном успехе, но и в решении проблемных заданий всей группой; выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно понимают причины успешности/неуспешности учебной деятельности, установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p> <p>Метапредметные: <i>Познавательные:</i> выявляют особенности и признаки объектов; приводят примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; выстраивают аналогии; самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; осуществляют поиск необходимой информации; осуществляют выдвижение гипотез, приводят их обоснование; осуществляют проведение аналогий, кодирование – декодирование (выбор адекватных графических средств построения модели, перевод текста на знаковосимволический язык, с помощью вещественных или графических средств, приводящий к построению модели), смысловое чтение; определение основной и второстепенной информации; синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; <i>Коммуникативные:</i> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме, взаимодействуют в ходе групповой работы, ведут диалог, участвуют в дискуссии; принимают другое мнение и позицию, допускают существование различных точек зрения, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p>
---	--

	<p><i>Регулятивные:</i> прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала; принимают и сохраняют учебную задачу</p> <p>постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; сличение результата действия с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Предметные:</p> <p><i>Научатся:</i> определять термины социальное неравенство, социальный конфликт, социальная группа</p> <p><i>Получат</i> возможность <i>научиться:</i> выявлять изменения социальной структуры с переходом в постиндустриальное общество</p>
Ключевые понятия темы	Социальная структура общества, стратификация, социальная группа, социальная мобильность, социальный конфликт
Ресурсы	<p>Учебник «Обществознание» для 8 класса под ред. Боголюбова.</p> <p>Презентация по теме «Социальная структура общества».</p>

Методы: наглядный, частично-поисковый, беседа.

Средства обучения: компьютер, проектор, листы для интеллект-карт.

Ведущая технология: майндмэппинг.

План урока:

№ п/п	Этап урока	Методы и методические приемы	Время (мин.)
1	Организационный момент	Приём «Поделись позитивом»	1
2	Актуализация знаний	Беседа	2
3	Постановка учебной задачи	Приём «Подводящий диалог»	4
4	Изучение нового материала	Частично-поисковый, беседа, метод проблемного изложения	22
5	Первичное	Приём «Крестики-	6

	закрепление	нолики»	
6	Рефлексия	Приём «Опрос по цепочке»	8
7	Домашнее задание		2

Этапы урока, время (мин)	Виды работы, методы, приёмы	Содержание педагогического взаимодействия		Универсальные учебные действия	Формы работы
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		
I. Организационный момент (1)	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала, словесное приветствие.	Приветствует детей, проверяет их готовность к уроку. Настраивает на активную работу.	Приветствуют учителя, настраиваются на урок, организуют рабочее место.	Личностные: управление своим настроением, умение выражать эмоции. Метапредметные: организовывать рабочее место, настраиваться на познавательную деятельность.	фронтальная
	Интерактивная игра «Поделись позитивом».	С каким настроением вы пришли на урок? - Сядьте за свои рабочие места те, кто пришел с хорошим настроением. Отправьте воздушное приветствие тем, кто сегодня «не в духе». Присаживайтесь.	Отвечают на вопросы, обмениваются позитивными репликами.		

II. Актуализация знаний (2)	Беседа	<p>Учитель актуализирует знания обучающихся, обращаясь к изученному ранее в курсе материалу.</p> <p>– Что называют обществом?</p> <p>– Какие сферы деятельности общества вы помните?</p> <p>– Сформулируйте, что такое структура?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, слушают ответы одноклассников</p>	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.</p>	Фронтальная
III. Постановка учебной задачи (4)	Приём «Подводящий диалог»	<p>– Что же такое структура общества?</p> <p>– Посмотрите на слайд, что на нем изображено? Обращает внимание обучающихся на слайд презентации. На слайде изображение общества и слоев почвы.</p> <p>– Предположите, что может быть общего?</p>	<p>Выдвигают предположения при определении понятия «структура общества» и связи изображений на слайде.</p>	<p>Личностные: установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p>	Фронтальная

	<p>Формулирование цели занятия, планирование</p>	<p>– На основе ваших предложений сформулируйте цель сегодняшнего занятия.</p> <p>– Что нам необходимо изучить, чтобы достичь цели?</p> <p>– Какие средства помогут нам в изучении материала?</p> <p>– На ваших столах находятся листы формата А4 – это поля для ваших индивидуальных интеллект-карт. Какое центральное понятие вы разместите на ваших картах?</p>	<p>Формулируют цель занятия, планируют деятельность на уроке, прогнозируют средства, необходимые для достижения цели.</p> <p>Вносят понятие «Структура общества» в интеллект-карты.</p>	<p>Познавательные: выстраивание аналогии; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p> <p>Личностные: установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.</p>	<p>Фронтальная</p>
--	--	---	---	--	--------------------

IV. Изучение нового материала (22).	Частично- поисковый метод	<p>Обращает внимание на слайд, где содержится определение понятия «социальная структура общества».</p> <p>– Почему социальная структура определяется как совокупность связей и отношений? Что является поводом к взаимодействию между людьми?</p> <p>Вы выяснили, что социальная структура общества – это взаимосвязь её элементов. Какие элементы общества вы можете вспомнить.</p> <p>Как вы думаете, различаются ли они между собой?</p> <p>Вспомните изображение почвы. Как вы думаете, составляют ли эти элементы иерархию?</p> <p>В естественных науках такая вертикаль (как на изображении слоёв почвы)</p>	<p>Работают с материалом презентации, преобразуют текстовый документ в монологическое высказывание. Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, делают предположения.</p> <p>Вносят в карту понятие</p>	<p>Познавательные: поиск необходимой информации; выдвижение гипотез, их обоснование.</p> <p>Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении проблем;</p> <p>Познавательные: выстраивание аналогии;</p>	Индивидуальная, фронтальная.
---	---------------------------------	--	--	---	------------------------------

	<p>Работа с интеллект-картой</p>	<p>получила название стратификации. В общественности данный термин используется для обозначения социального расслоения. Отметьте в карте идеи, которые помогут вам раскрыть понятие «стратификация». Посмотрите на изображения на слайде (демонстрирует графические модели общества: ромб, пирамида). Предположите, какие классы занимают те или иные позиции в обеих моделях. Внесите информацию в интеллект-карты. О чем говорят эти модели? Все ли равны в обществе в доступе к тем или иным ресурсам? Почему возникает такое разделение? Чтобы ответить на этот вопрос</p>	<p>«стратификация» в качестве базовой порядковой идеи (БПИ). Могут быть отмечены понятия «иерархия», «слои», «вертикаль» в качестве БПИ второго порядка. БПИ «модель» по ходу размышления отсылается от понятия «стратификация» и может сопровождаться только графическим изображением (ромб, пирамида).</p> <p>Отвечают на вопросы, делают предположения.</p> <p>Работают с текстом параграфа, вносят результаты в интеллект-карты. БПИ: критерии, БПИ второго порядка: доход,</p>	<p>Познавательные: кодирование – декодирование (выбор адекватных графических средств построения модели, перевод текста на знаковосимволический язык, с помощью вещественных или графических средств, приводящий к построению модели)</p> <p>Познавательные: смысловое чтение; определение основной и второстепенной информации; синтез как составление целого из</p>	
--	----------------------------------	--	---	--	--

	<p>Работа с интеллект-картой</p> <p>Метод проблемного изложения</p> <p>Работа с текстом учебника</p> <p>Работа с интеллект-</p>	<p>прочитайте текст на стр. 106 вашего учебника. Оформите ответ в виде БПИ первого и второго порядка в ваших интеллект-картах.</p> <p>Учитель организует обсуждение по итогам работы. – Вы выяснили на основе каких критериев выделяют социальные страты. Подумайте, статично ли положение внутри указанных слоёв? Чтобы разобраться в этом вопросе, давайте вспомним сюжет сказки «Золушка». Означает ли это, что человек может перемещаться из одной страты в другую? Для ответа на этот вопрос ознакомьтесь с текстом параграфа на стр. 106-107 и внесите выясненные вами</p>	<p>власть, образование, престиж. Каждое может сопровождаться условным обозначением.</p> <p>Участвуют в обсуждении.</p> <p>Работают с текстом параграфа на стр. 106-107 и дополняют интеллект-карту понятием «мобильность». БПИ второго порядка: (вертикальная с деталями</p>	<p>частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение</p> <p>Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении проблем;</p> <p>Познавательные: смысловое чтение; определение основной и второстепенной информации; синтез как составление целого из частей, в том числе</p>	
--	---	--	--	---	--

	картой	факты в интеллект-карту. Организует обсуждение. Теперь вам известно, что на основе определенных критериев общество делится на слои, внутри которых возможно перемещение. Случайно ли это перемещение или есть факторы, которые способствуют этому?	восходящая и нисходящая) и горизонтальная.	самостоятельное достраивание, восполнение	
	Работа с текстом, выделение ключевых слов	Обращает внимание на слайд презентации. Прочитайте истории реальных людей и выделите на основе чего произошло их продвижение? Организует обсуждение. Подумайте, эти примеры иллюстрируют вертикальную или горизонтальную социальную мобильность? Если вертикальную, то восходящую или нисходящую?	Участвуют в обсуждении, вносят коррективы или дополняют карты. Работают с информацией в презентации. Формулируют позицию по вопросу. Выделяют «ключ к успеху»: брак, образование, партия, личностные качества.	Регулятивные: внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами	
	Работа с интеллект-картой				

	Беседа	<p>Такие механизмы перемещения из одного слоя в другой называются социальными лифтами. Попробуйте сформулировать определение социального лифта. Внесите информацию о лифтах в интеллект-карты.</p> <p>В начале занятия мы выяснили, что общество состоит из элементов или социальных групп. Что же такое социальная группа? Проводит беседу, иллюстрирующую школьный коллектив как социальную группу.</p> <p>На основе текста параграфа на стр. 110-111 внесите в интеллект-карту информацию о видах социальных групп, обсудите в парах какие примеры групп вы можете</p>	<p>Участвуют в обсуждении.</p> <p>Опираясь на вопросы учителя выстраивают собственное определение понятие «социальный лифт».</p> <p>Вносят информацию в интеллект-карты, выстраивают взаимосвязи с понятием «восходящая вертикальная мобильность».</p> <p>Выделяют признаки социальной группы по ходу изложения материала учителем, записывают в интеллект-карты. Работают с текстом</p>		
--	--------	---	--	--	--

		<p>привести.</p> <p>Посмотрите 2 видео-фрагмента. Что между ними общего?</p> <p>Учитель демонстрирует видео-ролики: ссора в общественном транспорте и кадры видеохроники времён Второй Мировой войны.</p> <p>Учитель организует обсуждение.</p> <p>Ознакомьтесь с текстом рубрики «Ситуация» на стр. 112 и выделите этапы конфликта.</p> <p>Учитель организует обсуждение. Совместно с обучающимися фиксируются этапы развития конфликта.</p>	<p>параграфа, заполняют интеллект-карты, по итогам обсуждения с партнером графически иллюстрируют примеры.</p> <p>Просматривают видеофрагменты, выделяют существенные признаки.</p> <p>Участвуют в обсуждении, формулируют совместно с учителем понятие «конфликт», вносят БПИ в интеллект-карты.</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Аргументируют свою позицию, подкрепляя примерами из прочитанного текста. Вносят этапы конфликта в интеллект-карты.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>смысловое чтение; определение основной и второстепенной информации; синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами.</p>	
--	--	---	---	--	--

Первичное закрепление нового знания (6)	Приём «Крестики-нолики»	Учитель зачитывает утверждения о социальной структуре общества.	Определяют верность суждений, ответы вносят в шаблон (Приложение 2). По завершении работы обмениваются листочками с ответами для осуществления проверки. Осуществляют проверку.	Познавательные: анализ истинности утверждений. Регулятивные: сличение результата действия с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.	Индивидуальная, парная.
Рефлексия (8)	Интеллектуальная рефлексия, приём «Опрос по цепочке»	Организует обмен информацией между обучающимися, задавая ключевое слово.	Участвуют в обсуждении, используя свои интеллектуальные карты.	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме; Регулятивные: осознание качества и уровня усвоения;	Фронтальная

				оценка результатов работы; Личностные: понимание учащимся значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов.	
	Эмоциональ ная рефлексия, приём «Светофор»	Просит обучающихся оценить своё состояние и выразить его поднятием «сигнала» определённого цвета.	Оценивают своё состояние к концу урока.		
Дома шнее задан ие (2)		Озвучивает домашнее задание	Выбирают домашнее задание с учётом личных потребностей и возможностей	Личностные: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе; понимание учащимся значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов.	Индив идуаль ная

Заключение

Главной задачей современной системы образования сегодня является формирование компетентного выпускника во всех потенциально значимых сферах. В ходе проведенного исследования выяснилось, что эффективному решению данной задачи способствует использование современных технологий в целом и майнд-мэп технологии в частности.

В данной работе была предпринята попытка разрешить проблему методической сущности майндмэппинга: приведены аргументы в пользу рассмотрения явления в качестве образовательной технологии при наличии трёх компонентов: научного, процессуально-описательного и процессуально-действенного. При этом нами не отрицается возможность использования интеллект-карт в качестве метода и приёма квази исследовательской работы школьников.

В работе были учтены некоторые схожие черты между майндмэппингом и другими известными педагогической науке технологиями, методами и методическими приёмами обучения. Применяя метод компаративного анализа были выявлены схожие стороны и сформулированы особенности технологии. Таким образом, нами было определено место технологии в системе средств развития наглядно-образного мышления. На основе личного опыта работы с интеллект-картами, а также основываясь на исследованиях педагогов были выявлены достоинства и недостатки майнд-карт, а также предложены варианты минимизации недостатков при использовании технологии.

В ходе исследования был предложен алгоритм работы с интеллект-картами, а также проанализированы условия и пути реализации технологии в рамках учебного процесса. Интеллект-карты могут быть использованы на различных этапах урока: на этапе актуализации учебных знаний, постановки проблемы – по методу «глухих» карт, на этапе усвоения нового знания – как приём формирования терминологического аппарата или приём аннотирования текста, на этапе первичного закрепления и интеллектуальной

рефлексии. В работе предложены варианты использования интеллект-карт при различных формах работы: для фронтальной (совместное создание экспертной карты), индивидуальной (ассоциативное картирование), парной (например, по методу чек-лист), групповой (создание мега-карты).

Отвечая запросам времени, интеллект-карты могут быть реализованы и в рамках виртуального пространства: использование современных технологий при картировании не только формирует ключевые УУД, но и способствует развитию ИКТ-компетенции. В работе предложены варианты применения электронных интеллект-карт в качестве способа презентации проекта или организации виртуальной экскурсии. Кроме того, предложены варианты программ для построения интеллект-карт.

Апробация технологии позволила экспериментально доказать положения заявленной гипотезы. Нами были разработаны критерии оценивания интеллект-карт, предложены варианты диагностики развития УУД при работе с технологией. В результате проведенных исследований на практике было подтверждено положение о повышении эффективности достижения предметных и метапредметных результатов при использовании майнд-мэп технологии.

Таким образом, майндмэппинг способствует формированию универсальных-учебных действий, а значит технология отвечает запросам Федерального государственного образовательного стандарта и способствует реализации системно-деятельностного подхода в обучении. В заключение мы можем констатировать выполнение поставленных задач, и следовательно достижение цели исследования.

Список использованных источников и литературы

I. Источники на русском языке

1. Бьюзен, Т. Карты памяти: используй свою память на 100% / Пер. с англ. У.В. Сапицина. – М.: Росмэн, 2007. – 192 с.
2. Бьюзен, Т. Научите себя думать / Пер. с англ. Ю.И. Герасимчик. – Минск: Попурри, 2014. – 224 с.
3. Бьюзен, Т., Бьюзен, Б. Супермышление / Пер. с англ. П.А. Самсонов. – Минск: Попурри, 2014. – 272 с.
4. Обществознание. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова. – М.: Просвещение, 2014. – 255 с.
5. Обществознание. Поурочные разработки. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф. Иванова. – М.: Просвещение, 2016. – 174 с.
6. Обществознание. Рабочая тетрадь. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – М.: Просвещение, 2017. – 112 с.
7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2017/03/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovogo-obshchego-obrazovanija.pdf> (дата обращения: 02.04.2020).
8. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 25.05.2020). – [Электронный ресурс] // Consultant.ru: информационно-правовой портал. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 13.04.2020).
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. – [Электронный ресурс] // Base.garant.ru: сетевое издание Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий

и массовых коммуникаций. – URL:
<http://ivo.garant.ru/#/document/55170507/paragraph/1:0> (дата обращения
06.04.2020).

II. Монографии и статьи по теме исследования

10. Акименко, В.М. Применение интеллектуальных карт в процессе обучения дошкольников / В.М. Акименко // Начальная школа плюс до и после. – 2012. – № 7. – С. 34-37.

11. Апарович, Г.Г. Наглядное пособие в сегодняшней школе / Г.Г. Апарович // Преподавание истории в школе. – 1994. – № 1. – С. 10-15.

12. Бахмутова, Л.С. Методика преподавания обществознания: учебник и практикум для вузов / Л.С. Бахмутова, Е.К. Калущкая. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 274 с.

13. Бершадская, Е.А. Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе / Е.А. Бершадская // Современные образовательные технологии. – Новокузнецк, 2011. – С. 101-114.

14. Бершадский, М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения / М.Е. Бершадский. – М.: Сентябрь, 2011. – 256 с.

15. Воробьева, В.М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: Методическое пособие / В.М. Воробьева, Л.В. Чурикова, Л.Г. Будунова. – М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 44 с.

16. Гаврилова, В.А. Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов / В.А. Гаврилова // В сборнике: Современное образование в России и за рубежом: теория, методика и практика: сборник статей V Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 73-75.

17. Гора, П.В. Методические приемы и средства наглядного обучения истории в средней школе / П.В. Гора. – М., 1971. – 239 с.

18. Дичковская, И.М. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие / И.М. Дичковская. – Киев: Академвидав, 2004. – 352 с.

19. Дмитриева, Х.А. Технология интеллект-карт как средство формирования УУД / Х.А. Дмитриева, В.В. Матвеева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 19. – С. 60-64.
20. Еремин, Е.А. Карты «Mind-Maps» для учебника информатики / Е.А. Еремин // Вестник ПГГПУ. 2014. – № 10. – С. 24-27.
21. Жаркова, Т.И. Майндмэппинг на уроке немецкого языка / Т.И. Жаркова, Д.Н. Дымшаков // Гуманитарные чтения «Свободная стихия» материалы III Международной научно-практической конференции / Под ред. Е.А. Барминой, О.А. Москаленко. – 2018. – С. 217-222.
22. Иволгина, Л.И. Обучение школьников схематизации и моделированию. 5-9 классы / Л.И. Иволгина. – Волгоград: Учитель, 2015. – 103 с.
23. Калмыкова, Н.В. Опорный конспект как один из способов представления учебной информации / Н.В. Калмыкова, С.Ф. Петряева // Молодой ученый. – 2015. – № 11.1 (91.1). – С. 53-58.
24. Клустер, Д. Что такое критическое мышление? / Дэвид Клустер // Перемена. – 2001. – № 4. – С. 5-13.
25. Копотева, Г.Л. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия / Г.Л. Копотева, И.М. Логвинова. – Волгоград: Учитель, 2017. – 99 с.
26. Мурзаев, В.С. Рисунки на классной доске в преподавании истории / В.С. Мурзаев. – М.: Учпедгиз, 1960. – 112 с.
27. Мухина, В.С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. высш. учеб. заведений, 15-е издание. – М.: Издательский центр Академия Москва, 2015. – С. 347.
28. Мюллер, Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей / Х. Мюллер. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.
29. Никифоров, Д.Н. Наглядность в преподавании истории и обществоведения / Д.Н. Никифоров, С.Ф. Складенко. – М.: Просвещение, 1978. – 319 с.

30. Рязанцева, Е.П. Интеллект-карты как способ формирования метапредметных результатов ученика / Е.П. Рязанцева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 4. – С. 393-397.

31. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

32. Сластенин, В.А. Педагогика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 576 с.

33. Тучкова, А.С. Технология майндмэппинга / А.С. Тучкова, П.Ю. Осипова // Аллея науки. – 2018. – № 11 (27). – С. 938-941.

34. Чернух, И.Н. Логические схемы и таблицы в обучении истории / И.Н. Чернух // В сборнике: Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – Т. 1. – С. 237-239.

35. Шаталов, В.Ф. Куда и как исчезли тройки: из опыта работы школ г. Донецка / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 1979. – 134 с.

36. Шаталов, В.Ф. Учить всех, учить каждого / В. Ф. Шаталов // Педагогический поиск. – 1987. – С. 159-167.

37. Шерстнёва, Н.А. Педагогическая технология: понятие, сущность / Н.А. Шерстнёва // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 10-3. – С. 114-117.

III. Электронные ресурсы

38. Бершадская, Е.А. Метод интеллект-карт как инструмент проектирования учебного процесса. – [Электронный ресурс] / Е.А. Бершадская // Интернет-журнал «Лицей». – 2013. – URL: <https://gazeta-licey.ru/flight-scientific-and-pedagogical-gazette/approachs-systems-technologies/metod-intellekt-kart/6019-proektirovanie-uchebnogo-proczessa-v-nachalnoj-shkole-na-osnove-texnologii-intellekt-kart> (дата обращения: 24.02.2020).

39. Груздилович, М.Г. Майндмэппинг как один из инновационных приёмов наглядного метода обучения. – [Электронный ресурс] / М.Г. Груздилович // София: электронный научно-просветительский журнал. – 2018. – № 1. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35296857_21912972.pdf (дата обращения: 13.03.20).

40. Кондракова, С.О. Опорные сигналы В.Ф. Шаталова – средство активизации творческого подхода к учебному процессу. – [Электронный ресурс] / С.О. Кондракова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 65. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opornye-signaly-v-f-shatalova-sredstvo-aktivizatsii-tvorcheskogo-podhoda-k-uchebnomu-protsessu> (дата обращения 16.03.20).

41. Овчаренко, В.А. Технология развития критического мышления. – [Электронный ресурс] / В.А. Овчаренко, И.А. Репина // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 27. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya-1> (дата обращения: 22.02.2020).

42. Рязанцева Елена Петровна. – [Электронный ресурс] // Сайт учителя английского языка. – URL: <https://nsportal.ru/ryazantseva-elena-petrovna> (дата обращения 02.03.2020).

43. Смирнова, И.В. Понятие критического мышления в современной педагогической науке. – [Электронный ресурс] / И.В. Смирнова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22783> (дата обращения: 19.02.2020).

44. Шаталов, В.Ф. Педагогическая проза. – [Электронный ресурс] // Архангельск, 1990. – 383 с. – URL: <https://sheba.spb.ru/shkola/pedagogika-shatalov-1990.htm> (дата обращения 16.03.20).

IV. Источники на иностранном языке

45. Cambridge Dictionary. – [Электронный ресурс] // Cambridge University Press. – 2020. – URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> (дата обращения: 10.03.2020).

46. Farrand, P. The Efficacy of the «Mind map» Study Technique / P. Farrand, F. Hussain, E. Hennessy // Medical Education. – 2002. – Vol. 36 (5). – P. 426-431.

47. Kartal, A. Opinions of the Primary School Teacher Candidates Toward Mind Mapping / Kartal Ayca, Caglayan Kaya Tuncer // The Antropologist. – 2015. – V. 22. – Iss. 2 – P. 136-144.

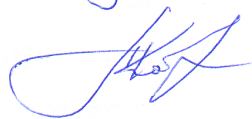
48. Mind Mapping: Scientific Research and Studies. – [Электронный ресурс] // Semantic Scholar. – 2011. – URL: https://pdfs.semanticscholar.org/adf1/e2773fdf6af66f9f019969419c7daad9d541.pdf?_ga=2.64033327.1835806345.1591471367-1060800671.1589052917 (дата обращения: 06.02.20).

49. Willis, C.L., Miertschin, S.L. Mind maps as active learning tools. – [Электронный ресурс] / C.L. Willis, S.L. Miertschin // Journal of computing sciences in colleges. – 2006. – Vol. 21. – Iss. 4. – P. 266-272. – URL: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmx3YW5kZWVzcmlzb25na3JhbXxneDoxYWZkODdmZDBjYTZiZDc3> (дата обращения: 15.02.20).

50. Jbeili, I. The Impact of Digital Mind Maps on Science Achievement among Sixth Grade Students in Saudi Arabia. – [Электронный ресурс] / I. Jbeili // Procedia: Social and Behavioral Sciences. – 2013. – P. 1078-1087. – URL: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X00357/1-s2.0-S1877042813038809/main.pdf?X-Amz-Security> (дата обращения: 15.02.20).

Дипломная работа выполнена лично самостоятельно
но, 85 страница являющейся последней.

20.06.2020





СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы	Коблова Наталия Андреевна
Подразделение	Кафедра "Всеобщая история и обществознание"
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	ВКР_Коблова Н.А._Майндмэппинг как средство формирования УУД на уроках обществознания
Название файла	ВКР_Коблова Н.А._Майндмэппинг как средство формирования УУД на уроках обществознания.docx
Процент заимствования	12.00 %
Процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	1.91 %
Процент оригинальности	86.09 %
Дата проверки	19:00:22 15 июня 2020г.
Модули поиска	Модуль поиска ИПС "Адилет"; Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Модуль поиска "Интернет Плюс"; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований; Модуль поиска переводных заимствований по elibrary (EnRu); Модуль поиска переводных заимствований по интернет (EnRu); Коллекция eLIBRARY.RU; Коллекция ГАРАНТ; Коллекция Медицина; Диссертации и авторефераты НББ; Модуль поиска перефразирований eLIBRARY.RU; Модуль поиска перефразирований Интернет; Коллекция Патенты; Модуль поиска "ПГУ"; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов
Работу проверил	Хрянина Елена Михайловна ФИО проверяющего
Дата подписи	<div></div> <div>Подпись проверяющего</div>



**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
НА БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ
СТУДЕНТКИ ГРУППЫ 15ИПО1
ИФФ ПИ ИМ. В.Г. БЕЛИНСКОГО ПГУ
КОБЛОВОЙ НАТАЛИИ АНДРЕЕВНЫ
НА ТЕМУ "МАЙНДМЭППИНГ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД НА
УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ"**

В настоящее время отечественная система образования находится в постоянном поиске эффективных приёмов, методов и технологий, которые бы отвечали принятым стандартам. В центре внимания теперь не набор знаний в различных областях, а обладание универсальными компетенциями, позволяющими осознанно подходить к решению проблемных задач на основе имеющейся информации. В своём исследовании Наталия Андреевна уделяет внимание одной из современных и перспективных образовательных технологий – технологии майндмэппинга.

Наталия Андреевна Коблова предприняла попытку рассмотреть сущность и содержание технологии, а также процесс формирования универсальных учебных действий посредством майндмэппинга. В этом отношении работа может быть оценена как оригинальное самостоятельное исследование, в котором представлена попытка обобщения разрозненных исследований самого широкого гуманитарного профиля по проблемам применения современных технологий в преподавании и их роли в формировании универсальных учебных действий.

Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы и выводы работы могут быть использованы в процессе преподавания обществознания в основной и средней школе. Наталией Андреевной Кобловой предложен алгоритм работы с технологией, выработаны приёмы и методы её применения для достижения предметных и метапредметных результатов. Автором разработан урок с использованием майнд-мэп технологии для обучающихся 8 класса.

Необходимо признать, что с поставленными во введении к выпускной квалификационной работе задачами автор справился. Н.А. Коблова продемонстрировала все необходимые навыки в деле поиска, анализа и систематизации научной информации, умение работать с источниками разного характера, делать выводы и проводить аналогии. Обращает на себя внимание широкое использование источников и литературы на иностранном языке, что значительно расширило круг источников и позволило обеспечить высокий уровень репрезентативности выводов и обобщений.

Положения и выводы в исследовании Наталии Андреевны Кобловой представляются достаточно взвешенными и опираются на надёжную систему аргументации. Структура бакалаврской работы имеет продуманное, логически завершённое построение и полностью соответствует содержанию. Следует отметить, что работа проделана весьма масштабная, её результаты представлены в двух главах, каждая из которых разделена на тематические параграфы и пункты; текст структурирован логично и обосновано с содержательной стороны, что способствует восприятию заложенных в нем идей, соответствует целям и задачам автора.

В целом следует сказать, что бакалаврская работа Наталии Андреевны Кобловой на тему "Майндмэппинг как средство формирования УУД на уроках обществознания" соответствует всем критериям стандарта ПГУ и программы государственной итоговой аттестации и заслуживает высокой положительной оценки.

Руководитель:
к.и.н., доц. каф. ВИиО

 / А.В. Мирясов