

ВЕСТНИК НАУКИ

Сборник трудов научно-исследовательских работ
по материалам Международного конкурса

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Издательство «НИЦ Вестник науки»

E-235-0



ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник трудов по материалам
XI Международного конкурса научно-исследовательских работ

13 февраля 2023 г.

Уфа 2023

УДК 001
ББК 72
Ф 97

**Ф 97 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ / Сборник трудов по материалам XI
Международного конкурса научно-исследовательских
работ (13 февраля 2023 г., г. Уфа). / – Уфа: Изд. НИЦ
Вестник науки, 2023. – 210 с.**

В сборнике представлены труды XI Международного конкурса научно-исследовательских работ «Фундаментальные и прикладные научные исследования», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениям развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник трудов обязательна.

УДК 001
ББК 72

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2023
© Коллектив авторов, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Соловьев Игорь Алексеевич

д.ф.-м.н., профессор, академик Российской академии естественных наук

Колесов Владимир Иванович,

заслуженный работник высшей школы РФ.

Заслуженный деятель науки и образования

РАЕ. д. п. н., Профессор ,к. э. н.к, академик

Российской академии естествознания

корпорация ученых и преподавателей,

Академик акмеологии и акмеологических

наук. ЛГУ имени А.С. Пушкина Санкт-

Петербур

Бондарев Борис Владимирович

к.ф.-м.н., доцент

Сонькин Валентин Дмитриевич

д.б.н., профессор, зав.кафедрой физиологии

Оськин Сергей Владимирович

д.т.н., профессор кафедры ЭМиЭП

Токарева Юлия Александровна

д.п.н., профессор

Шадманов Курбан Бадриддинович

д.ф.н., профессор

Слободчиков Илья Михайлович

профессор, д.п.н., в.н.с.

Баньков Валерий Иванович

д.б.н., профессор

Фирсова Ирина Валерьевна

д.м.н. доцент, зав. кафедрой

терапевтической стоматологии

Агаркова Любовь Васильевна

д.э.н., профессор

Лапина Татьяна Ивановна

д.б.н., профессор

Хуторова Людмила Михайловна

к.и.н., доцент

Литвиненко Нинель Анисимовна

д.ф.н., профессор кафедры истории

зарубежных литератур

Рязанцев Владимир Евгеньевич

к.м.н., доцент

Рязанцев Евгений Владимирович

к.м.н., доцент

Громова Анастасия Евгеньевна

доцент, кандидат культурологии

Мазина Юлия Ильинична

кандидат искусствоведения

Камзина Надежда Еновна

Кандидат искусствоведения

Гарапшина Лейля Рамилевна

к.соц.н., ассистент кафедры истории,

философии и социологии

Зайцева Екатерина Васильевна

к.с.н., доцент

Дьяков Сергей Иванович

к.психол.н., доцент, доцент кафедры

«Психология» ФГАОУ ВО

«Севастопольский государственный

университет». Севастополь. Крым. Россия

Шендерей Павел Эдуардович

к.п.н., доцент,

проректор по научной и учебной работе,

Институт менеджмента, маркетинга и

права, г. Тольятти

Ефременко Евгений Сергеевич

зав. каф. Биохимии «Омский

государственный медицинский

университет» Минздрава России,

доцент, к. м. н.

Халиков Альберт Рашитович

(ответственный редактор)

к.ф.-м.н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 7

ОЦЕНКА ЗАДАЧ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ОБРАБОТКИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПРОПИТКЕ ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>П.М. Говоров</i>	7
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТЕЙ В УСТРОЙСТВАХ ОТБОРА ПАРА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ДАВЛЕНИЯХ ПЕРЕГРЕТОГО ПАРА <i>А.О. Иванова</i>	12
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ <i>Е.Р. Григорян, П.С. Шевчук</i>	19
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЛУЖБ IP-СЕТЕЙ <i>П.Ю. Тупилейкина</i>	26
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ В СИСТЕМЕ ПАР-СТЕНКА-ВОЗДУХ В УСЛОВИЯХ ОТБОРА НАСЫЩЕННОГО ПАРА <i>М.Д. Григорьев</i>	31

СЕКЦИЯ 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 37

ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА В МАРКЕТИНГЕ <i>П.Э. Сторожева, М.С. Сизюков</i>	37
ПОЛИТИКА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ: КОНЦЕПЦИИ, МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ <i>Д.Р. Хасанов</i>	42

СЕКЦИЯ 3. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ..... 55

ЯВЛЕННОСТЬ ЯЗЫКА: ГЛОБАЛЬНОСТЬ И ЛОКАЛЬНОСТЬ <i>Д.С. Владимиров</i>	55
ДЕКОНСТРУКЦИЯ МИФОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ: МИФ ОБ ЭКЗОТИКЕ Р. БАРТА И ОТЕЧЕСТВЕННОЕ САМОПРЕДСТАВЛЕНИЕ <i>А.М. Пасынкова</i>	59
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ДЕЙСТВИЯ, СОВЕРШЕННЫЕ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ <i>Е.В. Рудина</i>	69
ФИЛОСОФСКО-НРАВСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ТВОРЧЕСТВА. ПОЭТИКА ВЕЛИМИРА ХЛЕБНИКОВА <i>Серафимова В.Д.</i>	74

СЕКЦИЯ 4. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 91

ЦЕНТР ВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН: ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ВОПРОС

М.Д. Лабин 91

СЕКЦИЯ 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 95

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФОРМИРОВАНИЯ СВЯЗНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ

М.Л. Чернуха 95

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАРТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ИСТОРИИ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

П.Б. Бажин 102

ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ ФЛЕШМОБ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ ДВИЖЕНИЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.И. Юданова 110

СОВЕРМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.М. Фомин, Н.В. Кочеткова 121

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕБЕНКА В ЭСТРАДНОМ ВОКАЛЬНОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Ци Ятин 127

СЕКЦИЯ 6. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 132

КОМПЛЕКСЫ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ГПС

А.А. Джумашева, А.Ж. Доцанова, И.Ю. Киреева 132

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

З.З. Хамидуллина, Д.Ш. Авзалетдинова, Т.В. Моругова, Н.Ш. Загидуллин, Д.Ф. Гареева, К.Р. Хамидуллин 139

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

М.А. Омаров, М.Ш. Гамзатханова 148

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Ш.А. Фахриев, Е.Н. Олина, В.В. Семашкова 153

СЕКЦИЯ 7. КУЛЬТУРОЛОГИЯ 158

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФОРМАЛЬНЫХ ПОЗИТИВНЫХ ТРАДИЦИЙ, СЛОЖИВШИХСЯ В ВОИНСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ ВС РФ	
<i>И.Р. Кабанов, Т.В. Широкоград</i>	158

СЕКЦИЯ 8. АРХИТЕКТУРА 169

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	
<i>О.Р. Даутова, А.Х. Давлетбаков</i>	169
НАВЕСНОЙ ВЕНТИЛИРУЕМЫЙ ФАСАД	
<i>А.Р. Темукуева</i>	176
ДВУХСТОРОННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ КОМНАТ. АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСВЕЩЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КОМФОРТ	
<i>А.Р. Темукуева</i>	180
ОБСЛЕДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
<i>А.Р. Темукуева</i>	185
ОГНЕСТОЙКОСТЬ АРМОЦЕМЕНТА	
<i>А.Р. Темукуева</i>	190

СЕКЦИЯ 9. ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА 193

К ВОПРОСУ ОБ АЛГОРИТМАХ И ПРОЦЕССОРАХ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>О.А. Аверьянов</i>	193
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ JUNIT	
<i>В.А. Слегтина</i>	199

СЕКЦИЯ 10. ЭКОЛОГИЯ..... 205

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ МЕТОД НЕПРЕРЫВНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЗАПРАВКИ ТОПЛИВОМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	
<i>А.Н. Егоров</i>	205

УДК 378.147.227

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАРТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ИСТОРИИ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

П.Б. Бажин,
студент 1 курса, напр. «Педагогическое образование»

Е.Г. Новолодская,
научный руководитель,
к.пед.н., доц.,
АГППУ им. В.М. Шукшина,
г. Бийск

Аннотация: В статье рассматриваются возможности конструирования интеллектуальных карт студентами при изучении курса истории педагогики и образования в системе вузовской подготовки. Определены основные содержательные линии данного курса. Указаны отличительные особенности и виды интеллектуальных карт, представлены примеры их конструирования будущими педагогами по некоторым темам и разделам. В заключении отмечен потенциал построения интеллектуальных карт для развития универсальных компетенций студентов.

Ключевые слова: вузовская подготовка, история педагогики и образования, интеллектуальная карта, конструирование, компетенция, учебный материал

Современный школьник учится, мыслит и действует в условиях мощного потока информации из различных источников. Для него особую актуальность составляет наличие умений работать с большим объемом информации разного качества и свойства, анализировать ее, выбирать нужную, обобщать и классифицировать, структурировать и интерпретировать в различных формах, применять в новых учебных ситуациях.

Данные умения обозначены как метапредметные результаты освоения основной образовательной программы в федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС):

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач [1].

Указанное требование ФГОС ставит перед педагогом задачу научить детей анализировать и обобщать информацию. Следовательно, он сам должен в совершенстве владеть различными технологиями обработки информации, ее интерпретации и визуализации, которые может освоить в период вузовской подготовки. С нашей точки зрения, особый интерес в данной работе представляет метод конструирования интеллектуальных карт, который может использоваться при изучении студентами, будущими учителями, различных вузовских дисциплин, в частности курса «Педагогика».

Дисциплина «Педагогика», преподаваемая в Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина достаточно обширна, включает крупные содержательные блоки: «Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики. Теория обучения», «Теория и методика воспитания. Социальная педагогика», «Педагогические технологии», «Управление образовательными системами. Нормативно-правовое обеспечение образования», «История педагогики и образования», «Методология исследовательской деятельности в образовании. Проектная компетентность педагога». Цель изучения курса – формирование у студентов компетенций, способствующих решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности [2].

Основными содержательными линиями блока «История педагогики и образования» являются:

- зарождение педагогической мысли в первобытном обществе;
- организация образования в античных цивилизациях;
- христианская педагогика и ее влияние на дальнейшее развитие педагогической мысли;

- воспитание и образование в Средние века;
- педагогика эпохи Возрождения;
- развитие педагогической мысли в эпоху Просвещения;
- развитие отечественного образования.

Объем учебного материала достаточно обширен, но количество часов аудиторной и самостоятельной работы по данному разделу курса педагогики невелик. Студентам необходимо усвоить большое количество педагогических концепций и систем обучения, существовавших в различные исторические эпохи, педагогические взгляды известных ученых, философов, общественных деятелей, содержательные характеристики деятельности отечественных и зарубежных педагогов.

Чтобы систематизировать содержание изучаемого материала, выделить основные понятия, сделать акцент на главных моментах, можно использовать метод конструирования интеллектуальных карт как один из наиболее эффективных способов структурирования и обобщения информации, ее интерпретации в наглядно-графической форме. Основу данного метода, разработанного Т. Бьюзен, составляют особенности обработки информации левым (цифры, слова, логика, последовательность, упорядоченность и анализ) и правым (цвета, воображение, образы, ритм, пространственные соотношения) полушариями головного мозга человека.

Т. Бьюзен рассматривает несколько видов интеллектуальных карт, обусловленных объемом и применением их в различных сферах деятельности:

- стандартная карта представляет собой классическую интеллект-карту для усвоения знаний, умений, навыков, помогает выразить собственные идеи;
- скоростная карта (или карта-молния) активизирует умственные процессы, ее можно использовать при подготовке к сообщению на заданную тему;
- объем мастер-карты может быть весьма большим, поскольку она объединяет материал одного раздела или темы, предусматривает обзор всей изученной и пройденной информации;
- мегакарта включает комплекс интеллект-карт, связанных друг с другом на уровневой основе [3].

Конструирование интеллектуальных карт рассматривается как инструмент структурирования информации, помогающий мыслить образно, применяя творческий подход. Это графический способ представления идеи, концепции, информации в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем. Интеллектуальная карта имеет радиантную структуру, исходящую от центра к краям, постепенно разветвляющуюся на более мелкие части, отражает смысловые, причинно-следственные, ассоциативные связи между понятиями и частями объекта или явления.

Как отмечают И.А. Царева и Т.И. Пядина, радиальное изложение информации предполагает четкое структурирование материала в виде целостной схемы: центральный образ (понятие, содержание) → выделение смысловых блоков центральной темы ветвящимися линиями (смыслами) → определение ключевых слов первого, второго (и последующих) уровней. Смысловые блоки выделяются разными цветами, дополняются или сопровождаются рисунками, условными изображениями, символами, что усиливает определение смысловых взаимодействий ключевых слов, вырабатывает у обучающихся индивидуальный стиль, собственную знаковую систему, облегчает процесс понимания и усвоения. Составление интеллект-карты в процессе организованного обучения и самостоятельной подготовки обучающихся обеспечивает содержательно структурную основу усвоения учебного материала, а ее использование в качестве диагностического инструментария позволяет оценить степень интуитивной и логической переработки информации [4].

Интеллект-карты могут быть оформлены различным способом: рисование или аппликация на бумаге разного формата, использование компьютерных сервисов (Xmind, Mindmeister, Simple Mind, MindManager, Coggle, Ayoa, Mindmup, Mapul и пр.). Их можно конструировать в парах, четверках, использовать как шаблон уже обозначенными ветвями для дальнейшего заполнения, как «шпаргалку» для подготовки к зачету.

Приведем некоторые примеры конструирования интеллектуальных карт студентами при изучении курса истории педагогики и образования.

При подготовке к семинарам будущие педагоги составляют стандартные интеллект-карты (классические, направленные на усвоение знаний, умений и навыков). На таких картах можно отразить основные идеи, принципы, произведения какого-либо педагога (рис. 1 и 2), дать характеристику системе обучения в образовательном учреждении (рис. 3).

Для обобщения учебного материала по большому разделу конструируются мастер-карты, например, по характеристике развития педагогической мысли в Западной Европе в эпоху Возрождения (рисунок 4).

Мегакарта «Школы Древнего Востока» включает комплекс интеллект-карт, отражающих особенности организации обучения в древних цивилизациях античности (рис. 5).

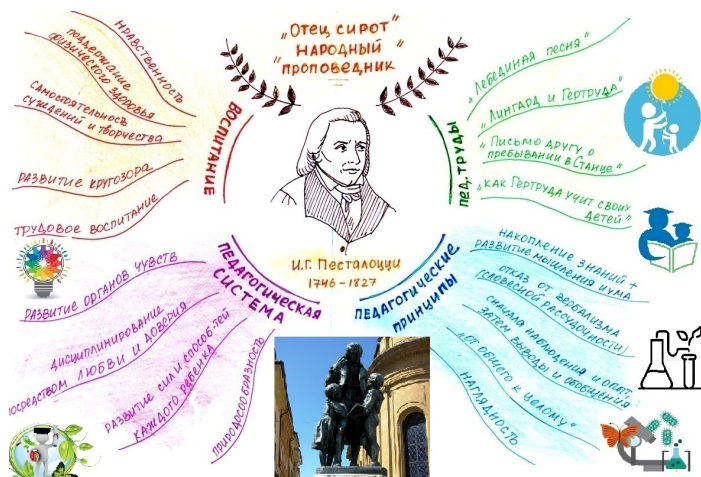


Рисунок 1 – Интеллектуальная карта «И.Г. Песталоцци»



Рисунок 2 – Интеллектуальная карта «Педагогические идеи П.П. Блонского»

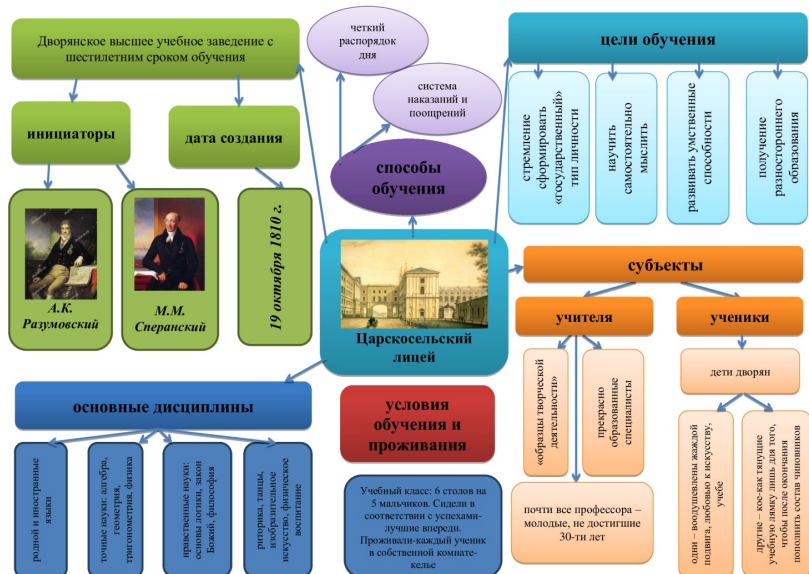


Рисунок 3 – Интеллектуальная карта «Царкосельский лицей»

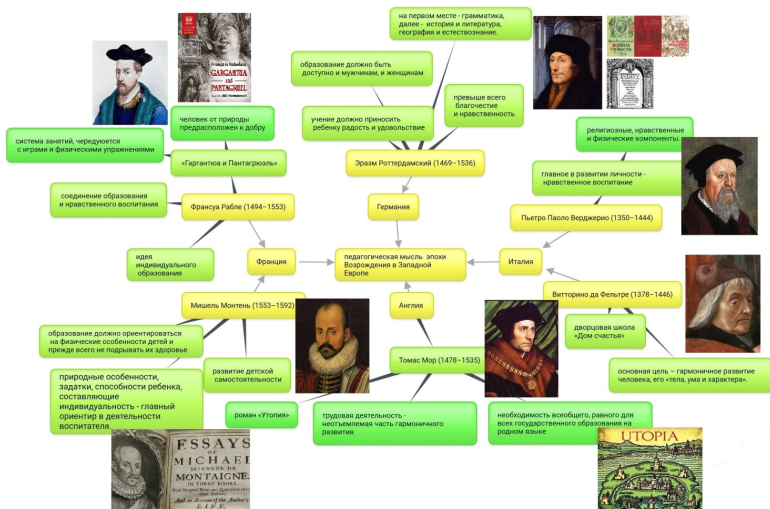


Рисунок 4 – Интеллектуальная карта «Педагогическая мысль эпохи Возрождения»

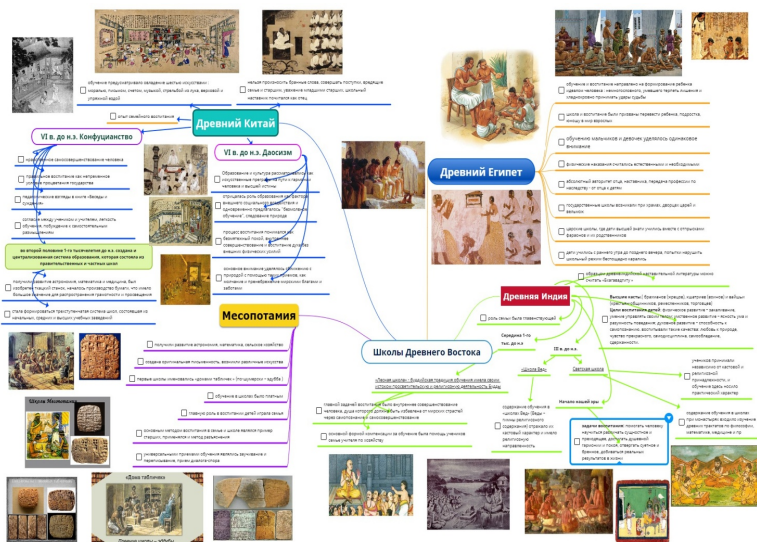


Рисунок 5 – Интеллектуальная карта «Школы Древнего Востока»

Таким образом, процесс подготовки будущих педагогов к визуально-графической интерпретации учебного материала при изучении курса истории педагогики и образования, будет способствовать развитию универсальных компетенций, в том числе: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Список литературы

- [1] Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgos.ru/>. (дата обращения: 04.01.2023).
- [2] Новолодская, Е.Г. Конструирование студентами интеллектуальных карт при изучении курса педагогики [Текст] / Е.Г. Новолодская, Е.Б. Манузина // Сборник трудов IV Международного конкурса исследовательских работ «Фундаментальные и прикладные аспекты развития современной науки» (20 марта 2021 г., г. Уфа). – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2021. 97-105 с.
- [3] Бьюзен, Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления [Электронный ресурс]. – URL: https://umity.in.ua/wp-content/uploads/2019/07/Byuzen_Intellekt-karty.pdf. (дата обращения: 04.01.2023).
- [4] Царева И.А. Интеллектуальная карта как инновационная технология профессионального развития обучающихся / И.А. Царева, Т.И. Пядина // Синергия наук. – 2017. № 18. 1281-1286 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article1395> (дата обращения 04.01.2023).

© П.Б. Бажин, 2023

Издательство «НИЦ Вестник науки»



ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник трудов по материалам
XI Международного конкурса научно-исследовательских работ

г. Уфа 13 февраля 2023 г.

Компьютерная верстка авторская

Изображение на обложке предоставлено сайтом <https://pixabay.com>
лицензия Simplified Pixabay License

Формат 60×84 1/16
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 13,2