На правах рукописи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись обучающегося)

**ГУДКОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА**

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕДТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ОБЩЕЙ ШКОЛЫ**

Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль): 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Красноярск 2019

Работа выполнена на кафедре социальной педагогики и социальной работы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Научный руководитель:

Заведующий кафедрой социальной педагогики и социальной работы, доктор педагогических наук, профессор

**Фуряева Татьяна Васильевна**

Рецензенты:

Доктор педагогических наук, кандидат технических наук

Профессор

**Осипова Светлана Ивановна**

Кандидат педагогических наук

**Кузина Дарья Владимировна**

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность исследования. В соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (далее – Стратегия), основной целью научно-технологического развития Российской Федерации является обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы укрепления и наиболее полного использования интеллектуального потенциала страны. Основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, утвержденными Председателем Правительства Российской Федерации 29 сентября 2018 г., предусмотрено создание условий по присутствию Российской Федерации в числе 5 ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации, установленными Стратегией.

Для реализации Стратегии постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 утверждена Государственная Программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Целью программы является развитие интеллектуального потенциала нации; научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике; эффективная организацию и технологическое обновление научной, научно-технической и инновационной (высокотехнологичной) деятельности. В контексте нашего исследования мы выделяем одну из задач - создание условий для выявления и развития талантов и профессионального роста научных, инженерных и предпринимательских кадров, в том числе за счет расширения влияния науки на общество, понимания ценности результатов интеллектуального труда, развития гражданских инвестиций в исследования и разработки, современной социальной инфраструктуры и повышения качества жизни участников научно-технологического развития при одновременном росте их ответственности перед обществом за полученные результаты.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» программой предусмотрена реализация федеральных проектов в рамках национального проекта «Образование». В рамках нашего исследования мы выделяем федеральный проект «Молодые профессионалы», реализующий задачу из Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204: модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»), среди которых в рамках нашего исследования мы выделяем следующие метакомпетенции: (обучающийся) владеющий основами научных методов познания окружающего мира; готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность; подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества. В нашем исследовании выделенные нами для формирования метакомпетенции будут выражены следующими терминами: «понимание обучающимися основ научных методов познания», «подготовленность обучающихся осуществлять учебно-исследовательскую (УИ), проектную (П) и информационно-познавательную (ИП) деятельность», «осознанное самоопределение». Далее в исследовании мы будет называть их «базовыми».

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, метапредметным и предметным. Среди личностных результатов в рамках нашего исследования мы выделяем: осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. Среди метапредметных результатов в рамках нашего исследования мы выделяем следующие результаты: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение определять назначение и функции различных социальных институтов; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию.

По данным опросов, проведенных нашей инициативной группой в образовательной организации, которая является базовой для наших исследований, среди обучающихся основной и старшей школы (до начала реализации программ инженерно-технологического класса) 3.8 % обучающихся из 100% опрошенных имели склонность к технологическим направлениям профессиональной подготовки. Были обучающиеся, которые явно негативно относились к технологическому спектру профессиональной подготовки. Полученные данные стали также подтвердающим элементом актуальности наших разработок.

В нашем исследовании мы разработали структуру формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся, представленную моделью предтехнологической подготовки обучающихся. В модели представлены специализированные (технологические) метакомпетенции обучающихся основной общей школы. В основе выделенныих нами специализированных метакомпетенций лежат базовые метакомпетенции из вышеупомянутого стандарта. Вышеупомянутая структура включает следующие метакомпетенции: 1) экзистенциальные (самосознание (осознанное самоопределение)); 2)кроссконтекстные (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения); контекстные/специализированные (3D-моделирование).

Современные экперты (Е.Лошкарева, П.Лукша, И. Ниненко, И.Смагин, Д. Судаков) утверждают, что в настоящее время индустриальное общество испытывает очередную трансформацию, которую некоторые исследователи называют шестой индустриальной революцией. Формируется шестой промышленный уклад, который характеризуется цифровизацией, стиранием граней меду физическими, цифровыми и биологическими сферами.

Пока понятие «Индустрия 6.0» не имеет четкого определения, поэтому возможно говорить лишь о наборе перспективных пакетов технологий и некоторых сценариях развития промышленного уклада. Собственные национальные программы по подготовке к новому укладу появились в некоторых развитых странах, таких как Китай (Made in China 2025), США (Smart Society 5.0). Наша страна также подготовила программу «Национальная технологическая инициатива».

В качестве одной из приоритетных задач, связанной со вступлением в новый промышленный уклад является формирование новейших компетенций обучающихся, вовлечение их в проектную деятельность в промышленной (технологической) среде и содействие эффективной жизнедеятельности в условиях нового технологического уклада. В рамках нашего исследования мы предлагаем формировать новейшие метакомпетенции обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах. Принципиально новое звучание данная задача получает в контексте реализации Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального и высшего образования, в основу которых положен компетентностный подход, определяющий новые смыслы процесса и результата профессионально-личностного формирования обучающегося через систему различных видов деятельности. В государственных нормативно-правовых документах подчеркивается, с одной стороны, необходимость формирования новейших метакомпетенций обучающихся, с другой – значение формирования и дальнейшего увеличения количества специализированных инженерно-технологических классов. Это конкретизирует предметное поле исследования.

**Степень изученности проблемы**. Краткий обзор историографических исследований в области формирования метакомпетенций обучающихся в рамках компетентностного подхода в образовании широко представлен в отечественных (А.В. Хуторской, Э.Ф. Зеер, М.А. Холодная, В.А. Адольф, Ю.В. Громыко, Л.М. Ордобоева другие) и зарубежных исследованиях (М.Ван дер Клинк, Дж.Бун, Дж. Бигз, А. Вервей, Д. Винтертон, Ф. Деламер, Л.Мерви, Р. Браун и другие). В нашем исследовании мы придерживаемся позиций отечественных ученых, которые ведут свои исследования в русле компетентностного подхода (И.А. Зимняя, Ю.В. Громыко и др.). По определению Ю. В. Громыко, метапредметы, метапредметные технологии были созданы с целью культивирования другого типа сознания учащегося и учителя. Этот тип сознания не «застревает» в информационных ограничениях какого-либо учебного предмета, а работает с взаимосвязями и ограничениями знаний каждой из дисциплин. Многие ученые понимают под метакомпетенцией способность к быстрой адаптации, приспособлению к новым условиям, готовность к непрерывному обучению/образованию, готовность к переносу имеющихся знаний, умений, способностей на новые объекты деятельности.

В настоящее время, учитывая концепцию развития технологического образования в системе общего образования Российской Федерации, особенно актуальным становится «новое инженерное образование». В период развития постиндустриального общества, «рывка в шестой технологический уклад» огромное значение придается повышению престижного образа технологических направлений профессиональной подготовки. В настоящее время наша страна испытывает потребность в специалистах технологических направлений как средней профессиональной, так и высшей квалификации. Именно поэтому актуальным является начало подготовки специалистов данных направлений в условиях основного общего и среднего общего образования. Вместе с возрастанием необходимости работы с обучающимися растет и понимание важности изменений в содержании и методологии этой работы в связи с переходом экономики от типовых технологий к технологиям нового сложного мира. В рамках «нового инженерного образования» на базе образовательных организаций среднего общего образования комплектуются специализированные классы различных технологических профилей.

В настоящее время проблема формирования метакомпетенций обучающихся получила новое звучание в профессиональном образовании в связи с разработкой Федеральных государственных образовательных стандартов и отражением в них актуальности формирования новейших метакомпетенций обучающихся. Вместе с тем, констатируется недостаток идей и технологий для формирования метакомпетенций обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы.

Таким образом, анализ государственных документов и обзор научных работ позволили конкретизировать **противоречия** между:

заказом государства и запросом общества на подготовку обучающихся с новейшими метакомпетенциями, способных отвечать за свои действия и поступки в профессиональной сфере, и недостаточным вниманием образовательных организаций процессу формирования данных метакомпетенций в основной общей и средней общей школе;

потребностью практики основной общей школы в осмыслении организационно-педагогического обеспечения формирования метакомпетенций обучающихся, создании методических рекомендаций по его реализации и их неразработанностью применительно к специализированным инженерно-технологическим классам;

требованиями работодателей к высокому уровню метакомпетенций специалистов технологических направлений профессиональной подготовки и низким уровнем сформированности данных умений.

Выделенные противоречия определили проблему исследования: каково педагогическое обеспечение формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы. В соответствии с поставленной проблемой сформулирована тема исследования: **«Формирование метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы».**

**Объект исследования**: процесс формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся.

**Предмет исследования**: педагогическое обеспечение формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы.

**Цель исследования**: теоретически обосновать, разработать организационно-педагогические условия формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы и экспериментальным путем проверить их результативность.

**Гипотеза исследования**: формирование метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы будет результативным, если

на теоретическом уровне: выявлены сущность и содержание метакомпетенций обучающихся; раскрыт педагогический смысл формирования метакомпетенций обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах; охарактеризованы специализированные инженерно-технологические классы в контексте формирования метакомпетенций обучающихся; разработан оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций обучающихся и их участия в проектной деятельности в научно-технологической среде;

на практическом уровне: разработано и реализовано педагогическое обеспечение в виде организационно-педагогических условий, способствующих формированию метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах: ориентирование обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки; организацию работы обучающихся с научно-технологическими текстами; вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде.

В соответствии с поставленной целью, объектом, предметом и гипотезой исследования определены **задачи**:

1. выявить сущность и содержание понятия «метакомпетенция», эксплицировать понятие «метакомпетенция предтехнологической подготовки обучающегося»;

2. раскрыть педагогический смысл формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах;

3. охарактеризовать специализированные инженерно-технологические классы основной общей школы в контексте формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся;

4. разработать оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся и их участия в проектной деятельности в научно-технологической среде в виде уровней, критериев и показателей;

5. обосновать и разработать организационно-педагогические условия формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы и экспериментальным путем проверить их результативность; разработать методические рекомендации по организации данного процесса для учителей и тьюторов основной общей школы.

**Методологическую основу исследования** составили:

личностно-деятельностный подход, позволяющий рассматривать метакомпетенции обучающихся как умения, формируемые и проявляющиеся в деятельности (К.А. Абульханова-Славская, Д.А. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и другие);

компетентностный подход, согласно которому общекультурные и профессиональные компетенции позволяют рассмотреть формирование метакомпетенций обучающихся единстве с научно-технологической средой (В.А. Адольф, Э.Ф. Зеер, И.Я. Зимняя, С.И. Осипова и другие);

системно-диагностический подход, позволяющий разработать оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах ( Э.Г. Винограй,В.В. Игнатова, С.В. Кучерявенко, М.И. Шилова и другие).

**Теоретическую основу исследования** составили общенаучные и частнонаучныетруды в области изучения: научных категорий с приставкой «мета» (Аристотель, Андроник Родосский, Фома Аквинский, М. Хайдеггер, А.В. Хуторской, В.Соловьев и другие); концепта «metalearning» (Дж. Бигз); сути феномена метакомпетенций среди российских исследователей (М.А. Холодная, И.А. Зимняя, Ю.В. Громыко, Л.М. Ордобоева и другие); сути феномена метакомпетенций среди зарубежных исследователей (М. Ван дер Клинк, Дж. Бун, Дж.Бигз, Дж. Бургойн, А.Вервей, Д.Винтертон, К. Вудруф, Ф.Деламер, Л.Мерви, Р. Браун и другие); нового инженерного образования (П.М. Вчерашний, Н.В. Гафурова, М.В. Румянцев, О.А. Осипенко); модели «инженера нового поколения» среди российских исследователей (Р.М. Горбатюк, О.П. Попова, А.Г. Михайлова); модели «инженера нового поколения» среди зарубежных исследователей (О.Л. Фиговский, К.Л. Левков и другие); модели непрерывного профессионального образования (П.С. Чубик, В.С. Севастьянов и другие); «третьей» индустриальной революции (Дж.Ривкин) и «четвертой»индустриальной революции (К. Шваб); педагогического обеспечения образовательной деятельности в условиях, стратегиях, тактиках его реализации (В.В. Игнатова, Н.Э. Касаткина, Е.Л. Руднева и другие); методологии педагогических исследований, методов обработки и интерпретации их результатов (Р. Атаханов, Н.М. Борытко, В.И. Загвязинский, Д.А. Новиков, О.А. Шушерина и другие).

**Методы педагогического исследования:** общетеоретические – анализ философской, психолого-педагогической, научно-методической и справочно-энциклопедической литературы, нормативно-правовой документации по тематике исследования, сравнение, дедукция, интерпретация, построение гипотез, педагогическое моделирование; эмпирические – изучение и обобщение педагогического опыта, опрос, беседа, оценка, самооценка, референтная оценка, экспертная оценка, наблюдение, консультирование, педагогический эксперимент; статистические – ранжирование, шкалирование, U-критерий Манна-Уитни, многофункциональный критерий φ\* – угловое преобразование Фишера, метод ранговой корреляции Спирмена.

**Экспериментальная база исследования** – МАОУ «Гимназия №11 имени А.Н. Кулакова» (г. Красноярск). В исследовании на разных этапах приняло участие более 100 респондентов (обучающиеся 8-11 классов, учителя, преподаватели ВУЗов, тьюторы, магистранты, сотрудники и ветераны промышленных предприятий). В экспериментальную работу было включено 25 обучающихся специализированного инженерно-технологического класса основной общей школы.

**Личное участие соискателя** состоит в постановке проблемы, выявлении теоретических предпосылок формирования метакомпетенций обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах, описании оценочно-диагностического инструментария изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах. Также участие соискателя в разработке, реализации и экспериментальном обосновании результативности педагогического обеспечения исследуемого процесса, подготовке публикаций по теме исследования, в том числе в журналах, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов: «Вестник Томского государственного университета» (Томск, (2018, 2019 гг.)), «Мир человека» (Красноярск (2017, 2018, 2019 гг.)), «Проблемный и ноосферный подходы в обеспечении условий реализации современного образования для устойчивого развития цивилизации: материалы XVIII Московской международной конференции «Образование в XXI веке – глазами детей и взрослых» (Москва, 2018 г.), «Образование и социализация личности в современном обществе: материалы XI Международной научной конференции» (Красноярск, 2018 г.).

**Основные этапы исследования. Первый этап** (2013-2014 гг.) включал теоретический анализ проблемы исследования, нормативных документов по модернизации основной общей и средней общей школы, исследований по проблеме формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в основной общей и средней общей школе, в специализированных инженерно-технологических классах; уточнение темы, определение методологии, объекта, предмета, цели, задач и гипотезы исследования; разработку категориального аппарата, оценочно-диагностического инструментария изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в вышеупомянутых классах, стадий экспериментальной работы. **Второй этап** (2014-2017 гг.) связывался с разработкой и реализацией организационно-педагогических условий формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах; проверкой результативности. **Третий этап** (2017-2019 гг.) включал завершение экспериментальной работы, обобщение и систематизацию результатов исследования, уточнение и формулирование выводов и рекомендаций по формированию метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах; оформление текста диссертации и автореферата.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

*разработана научная идея* о том, что формирование метакомпетенций предтехнологическая подготовка обучающихся основной общей школы способствует мотивации данных обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки в условиях актуальности научно-технологического развития страны;

предложено оригинальное суждение о компетенции обучающегося как способности к действиям известными способами в стабильных условиях развития и *метакомпетенции предтехнологической подготовки обучающегося* как метапредметной подготовленности к выбору технологических направлений профессиональной подготовки в динамично изменяющихся условиях научно-технологического развития страны; *оригинальное разделение* этапов обучения иностранному языку: 1) этап обиходных терминов; 2) этап специализированных терминов (профессиональных, международных); 3) этап специфических терминов; оригинальность этапов заключается в их разделении по професионально-территориальному признаку и жесткой зависимости (независимости) друг от друга при использовании (подробно - в § 2.2 данного исследования).

*введены измененные трактовки понятий*: научно-технологическая среда - активное пространство реальной и виртуальной действительности для реализации метакомпетенций будущих технологических специалистов в условиях научно-технологического развития страны; специализированные инженерно-технологические классы – многообразие видов учебной деятельности обучающихся, осваиваемых в процессе получения основного общего образования, в результате чего усваиваются знания, умения, ценности, образцы поведения и способы деятельности;

*доказана перспективность* создания педагогического обеспечения формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы в виде организационно-педагогических условий, методов, приемов и средств их реализации;

*введены понятия*: «возраст технологической готовленности обучающегося», «предтехнологическая подготовка».

**Теоретическая значимость** исследования:

*доказано положение* о результативности использования в формировании метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся проектной деятельности в научно-технологической среде, ориентирующей в дальнейшем обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки;

*применительно к проблематике* диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследования в единстве с разработанной педагогической диагностикой изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах и методами статистической проверки гипотез – U-критерия Манна-Уитни, коэффициента ранговой корреляции Спирмена и многофункционального критерия φ\* – угловое преобразование Фишера;

*изложены аргументы* о последовательном формировании метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы и охарактеризованы их специализированные умения по модели предтехнологической подготовки обучающихся;

*раскрыты уровни изучения сформированности* метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающегося через совокупность качеств; критерии участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде (системность, самостоятельность, активность); охарактеризованы уровни сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающегося и участия обучающегося в проектной деятельности в научно-технологической среде (высокий, средний и низкий);

*изучены причинно-следственные связи* между сформированностью метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся и участием обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде, способствующей повышению уровня сформированности метакомпетенций по всем уровням и переходу с низкого уровня на более высокие – средний и высокий;

*проведена модернизация* процесса формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах в условиях основного общего образования на основе теоретически обоснованного, разработанного и реализованного педагогического обеспечения и оценочно-диагностического инструментария.

**Практическая значимость** результатов проведенного исследования:

*разработаны и внедрены* в образовательную деятельность МАОУ «Гимназия №11 имени А.Н. Кулакова»: методические материалы по формированию метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся, интегрированные в образовательные программы специализированного инженерно-технологического класса и включающие перечень заданий, вопросов, упражнений, тематику докладов и эссе, рекомендуемую литературу и диагностические методики; рабочая программа по элективному курсу «Английский язык для будущих инженеров» в рамках образовательных программ вышеупомянутого класса;

*определены пределы и перспективы* практического использования результатов исследования формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов, состоящих в разработке и реализации пакета последующих организационно-педагогических условий и, соответственно, педагогических средств, способствующих результативности формирования вышеуказанных компетенций; каждый новый пакет организационно-педагогических условий будет разрабатываться на основе принципов работы разных подразделений конкретного промышленного предприятия;

*разработана структура формирования* метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся, представленнная перечнем специализированных метакомпетенций обучающихся; этапами их формирования (мотивационно-проектировочным → технологическим → активизирующим); соответствующими им организационно-педагогическими условиями; научно-технологической средой как пространством для реализации метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся;

*разработаны методические указания* к самостоятельной работе обучающихся по курсу «Английский язык для будущих инженеров» в специализированном инженерно-технологическом классе основной общей школы.

**Достоверность результатов** научного исследования определяется следующим: для экспериментальной работы, представленной в диссертации, показана воспроизводимость результатов исследования в основной общей школе по направлениям подготовки технологических специалистов; теория построена на согласованности исходных методологических положениях личностно-деятельностного и компетентностного подходов, согласуется с педагогическими исследованиями в области формирования метакомпетенций обучающихся, проверенных фактах организации специализированных инженерно-технологических классов; идея формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах базируется на междисциплинарном анализе точек зрения на исследуемый процесс, учете компетенций ФГОС ООО и СОО, определяющих требования к исследуемому процессу; использованы современные методики сбора и обработки материалов исследования при сочетании количественного и качественного анализа, в том числе методик обработки исходной информации о сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся и их участии в проектной деятельности в научно-технологической среде, применения статистических методов U-критерия Манна-Уитни, коэффициента ранговой корреляции Спирмена и многофункционального критерия φ\* – угловое преобразование Фишера при обработке результатов экспериментальной работы.

**Апробация и внедрение** результатов исследования:

Результаты исследования отражены в научных статьях, докладах и выступлениях на конференциях разного уровня в том числе: на международных – «Образование и социализация личности в современном обществе: материалы XI Международной научной конференции» (Красноярск, 2018 г.); всероссийских – «Современная дидактика и качество образования: учительский коллектив и новая практика обучения» (2018 г.); межвузовских аспирантских научно-педагогических чтениях «Наука и современность» (Красноярск (2017, 2018, 2019 гг.)).

Результаты исследования были отражены: в 9 публикациях, среди них в изданиях – «Вестник Томского государственного университета» (Томск, (2018, 2019 гг.)), «Мир человека» (Красноярск (2017, 2018, 2019 гг.)), «Проблемный и ноосферный подходы в обеспечении условий реализации современного образования для устойчивого развития цивилизации: материалы XVIII Московской международной конференции «Образование в XXI веке – глазами детей и взрослых» (Москва, 2018 г.),«Образование и социализация личности в современном обществе: материалы XI Международной научной конференции» (Красноярск, 2018 г.).

Апробация и внедрение результатов исследования проводились в форме обсуждений на заседаниях кафедры социальной педагогики и социальной работы КГПУ им. В.П. Астафьева, докладов на методологических семинарах аспирантов и соискателей СибГТУ, докладов на методологических семинарах магистрантов и аспирантов КГПУ им. В.П. Астафьева.

**На защиту выносятся положения:**

1.Метакомпетенция предтехнологической подготовки обучающегося - метапредметная подготовленность к выбору технологических направлений профессиональной подготовки в динамично изменяющихся условиях научно-технологического развития страны. Структура формирования метакомпетенций представлена моделью предтехнологической подготовки. Вышеупомянутая структура включает следующие метакомпетенции обучающихся: 1) экзистенциальные (самосознание (осознанное самоопределение)); 2)кроссконтекстные (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения); контекстные/специализированные (3D-моделирование).

2. Педагогический смысл формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся заключается в его организации как педагогического процесса согласно фазам: ориентирование, приобщение, активизация и направленного на освоение обучающимся умений, которые проявляются в деятельности в научно-технологической среде.

3. Специализированные классы - многообразие видов учебной деятельности обучающихся, осваиваемых в процессе получения основного общего образования, в результате чего усваиваются знания, умения, ценности, образцы поведения и способы деятельности. Среди многообразия специализированных классов выделяются классы инженерно-технологические, связанных со спецификой профессиональной деятельности будущих технологических специалистов.

4. Оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы и участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде включает уровни, критерии и показатели. Критериями участия обучающегося в проектной деятельности в научно-технологической среде в контексте формирования его метакомпетенций являются: системность, самостоятельность, активность. Высокий, средний, низкий уровни характеризуют сформированность метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся и участие обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде.

5. Педагогическое обеспечение формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах представлено организационно-педагогическими условиями, реализуемыми последовательно: ориентирование обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки, организацию работы обучающихся с научно-технологическими текстами, вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде. Данные условия реализуются через совокупность разработанных педагогических средств (просмотр и анализ промышленных видеосюжетов, анализ современных трендов, экспертные интервью, анализ архивных документов, газетных публикаций, игровые площадки, рефлексивное эссе, составление базового пакета специализированных терминов, изучающее чтение текстов, анализ текстов технологической направленности, упражнения, открытые образовательные проекты). Педагогическое обеспечение формирования метакомпетенций обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах результативно, что подтверждается методами математической статистики.

**Структура диссертации**: работа состоит из введения, двух глав, в структуре каждой из них выделено три параграфа, выводов по параграфам, заключения, библиографического списка, приложений. В работе приведены таблицы и рисунки.

В Главе 1 данного исследования определена общая траектория теоретического анализа, позволяющая целенаправленно отобрать и систематизировать научные знания в виде компонентов в соответствии с целью и задачами настоящего исследования.

В § 1.1 автор останавливается на анализе понятия «метакомпетенция» как психолого-педагогическом феномене. С этой целью в параграфе проанализированы психологические и педагогические исследования российских и зарубежных ученых, посвященные изучению метакомпетенций. Основной задачей данного параграфа является анализ понятия «метакомпетенция предтехнологической подготовки обучающегося». Исходя из этого, изложение теоретического материала, представленного в параграфе, выстраивается в следующей последовательности: выявление сущности и содержания понятий «компетенция», «компетентность», «метакомпетенция», «обучающийся» на основе психолого-педагогических исследований; экспликация понятия «метакомпетенция предтехнологической подготовки обучающегося»; описание структуры формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся.

В § 1.2 автор анализирует ключевые понятия – «научно-технологическая среда», «новое инженерное образование», «возраст технологической готовности обучающегося». «предтехнологическая подготовка», «специализированные классы», «специализированные инженерно-технологические классы», «модель инженера нового поколения», «формирование», «формирование метакомпетенций обучающихся» – и выявляет их сущностные характеристики. Затем приводит теоретическое обоснование педагогического обеспечения формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в специализированных инженерно-технологических классах основной общей школы.

В § 1.3 в соответствии с обозначенной траекторией теоретического анализа автор определяет задачи: разработать оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы; на основе разработанного оценочно-диагностического инструментария провести педагогическую диагностику с целью определения «стартового» уровня сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся и участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде. Диагностика сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся позволяет отследить динамику сформированности метакомпетенций обучающихся на начальном, промежуточных и заключительном этапах исследования. Диагностика, направленная на изучение участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде, позволяет отследить деятельностный характер метакомпетенций. Диагностика участия в проектной деятельности проводится на начальном, промежуточных и заключительном этапах экспериментальной работы. Автор данного исследования также предоставляет информацию о периодичности деятельности специализированного инженерно-технологического класса, что свидетельствует о повторяемости положительных результатов деятельности вышеупомянутого класса.

В выводах по Главе 1 автор констатирует, что изучение понятий «компетенция», «метакомпетенция», «компетентность», «обучающийся», их философский и психолого-педагогический анализ позволили эксплицировать ключевое понятие исследования. Метакомпетенция предтехнологической подготовки обучающегося – метапредметная подготовленность к выбору технологических направлений профессиональной подготовки в динамично изменяющихся условиях научно-технологического развития страны. Структура формирования метакомпетенций представлена моделью предтехнологической подготовки. Вышеупомянутая структура включает следующие метакомпетенции обучающихся: 1) экзистенциальные (самосознание (осознанное самоопределение)); 2) кроссконтекстные (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения); контекстные/специализированные (3D-моделирование). С опорой на идеи сторонников компетентностного подхода и требования федеральных государственных образовательных стандартов основной общей школы, содержащие перечень умений, необходимых для обучающихся, раскрыт педагогический потенциал участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде в контексте формирования их метакомпетенций предтехнологической подготовки. Результатом является эксплицированное понятие «специализированные инженерно-технологические классы» - это классы, создаваемые образовательными организациями в целях выявления и поддержки обучающихся, проявляющих склонность к спектру технологической направленности, а также для вовлечения обучающихся, добившихся успехов в учебной, научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, в проектную деятельность в научно-технологической среде. На основании анализа понятий «педагогическое обеспечение», «формирование», «формирование метакомпетенций обучающихся» разработано и теоретически обосновано педагогическое обеспечение формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы в виде последовательной реализации организационно-педагогических условий: ориентирование обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки; организация работы обучающихся с научно-технологическими текстами; вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде.

В процессе исследования разработан оценочно-диагностический инструментарий изучения сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы и участия обучающихся в проектной деятельности в научно-технологической среде в виде критериев, показателей и уровней. Высокий, средний и низкий уровни отражают уровни сформированности метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся. В качестве критериев участия обучающихся в проектной деятельности в контексте формирования его метакомпетенций предтехнологической подготовки выделены: системность, самостоятельность и активность.

Глава 2 посвящена описанию экспериментальной работы по проверке результативности теоретически-обоснованного педагогического обеспечения формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы через реализацию последовательных, взаимосвязанных организационно-педагогических условий: ориентирование обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки, организация работы обучающихся с научно-технологическими текстами, вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде. Дополнительная часть диагностики, описанная в данной главе, преимущественно представлена контрольными срезами участия обучающихся в проектной деятельности, позволяющими оценить деятельностный характер метакомпетенций и результативность каждого реализованного в процессе экспериментальной работы условия по определенному уровню.

В § 2.1 в соответствии с обозначенной логикой исследования дано описание экспериментальной работы по реализации первого организационно-педагогического условия формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся, а именно: ориентирования обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки. Основными задачами исследователя при организации данного условия являются: разработка и реализация совокупности педагогических форм и средств, способствующих улучшению ориентирования обучающихся в спектре технологической направленности. Основное внимание при реализации данного организационно-педагогического условия направлено на формирование экзистенциальных (самосознание (осознанное самоопределние)) и кроссконтектных (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения) метакомпетенций обучающихся (в соответствии со структурой формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки).

§ 2.2 посвящен описанию организации экспериментальной работы по разработке и реализации организационно-педагогического условия формирования метакомпетенций обучающихся: организации работы обучающихся с научно-технологическими текстами. Основными задачами исследователя при организации данного условия являются: разработка и реализация совокупности педагогических форм и средств, способствующих организации работы обучающихся с вышеупомянутыми текстами. Основное внимание при реализации данного организационно-педагогического условия направлено на формирование экзистенциальных (самосознание (осознанное самоопределние)) и кроссконтектных (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения) метакомпетенций обучающихся (в соответствии со структурой формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки).

§ 2.3 посвящен описанию разработки и реализации третьего организационно-педагогического условия формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки: вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде. . Основное внимание при реализации данного организационно-педагогического условия направлено на формирование кроссконтектных (понимание основ научных методов познания, подготовленность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную, информационно-познавательную деятельность, общетехнические инженерные и языковые умения) метакомпетенций обучающихся (в соответствии со структурой формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки). .

В выводах по Главе 2 автор констатирует, что организация экспериментальной работы по формированию метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в основной общей школе позволила обеспечить последовательную реализацию организационно-педагогических условий и проверить их результативность. Организационная составляющая каждого условия выражалась в действиях педагога-исследователя по организации и управлению экспериментальной работой на каждом этапе исследования. Педагогическая составляющая заключается в выборе и применении инструментария с целью достижения результатов, обусловленных задачами исследования, выдвинутых исследователем на каждом этапе реализации экспериментальной работы. Этапы ориентирования, приобщения и активизации соответствовали последовательной реализации педагогического обеспечения в виде организационно-педагогических условий: ориентированию обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки; организации работы обучающихся с научно-технологическими текстами; вовлечению обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде. Формирование метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся осуществляется в соответствии со структурой формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся, включающей следующие компоненты: перечень метакомпетенций обучающихся, организационно-педагогические условия, этапы их формирования, научно-технологическую среду как пространство для реализации метакомпетенций.

Организационно-педагогическое условие «Ориентирование обучающихся на выбор технологических направлений профессиональной подготовки» связывается с необходимостью осуществлять обучающимися действия (правильно понимать ключевые позиции какой-либо проблемы или сферы, выделять существенное из большого количества элементов), что требует активного, самостоятельного осмысления. Основными направлениями ориентирования является детальное ознакомление обучающихся с технологической сферой деятельности, с профессиями нового поколения, которые будут актуальны в данной сфере. Реализация данного условия осуществлялась в процессе просмотра и анализа промышленных видеосюжетов, анализа современных трендов, анализа архивных документов, газетных публикаций, экспертных интервью, рефлексивных эссе.

Поскольку в работе отмечается деятельностный характер метакомпетенций обучающихся, что обусловлено их формированием и проявлением в деятельности, было реализовано следующее организационно-педагогическое условие «Организация работы обучающихся с научно-технологическими текстами». Реализация данного организационно-педагогического условия связана с приобщением обучающихся к ознакомлению с научно-технологическими текстами, овладению иностранным языком в объемах, необходимых технологическим специалистам в промышленных условиях и условиях внешнеэкономической деятельности, разъяснением роли иностранного языка как наиважнейшего средства для расширения технологического спектра. Основными педагогическими средствами выступали: составление базового пакета специализированных (профессиональных) терминов на иностранном языке, изучающее чтение текстов, анализ текстов технологической направленности, решение конкретной ситуации (case-study), упражнения.

Одной из значимых характеристик проявления метакомпетенций обучающихся является их проектная деятельность. В этой связи заключительный этап экспериментальной работы связывался с реализацией организационно-педагогического условия «Вовлечение обучающихся в проектную деятельность в научно-технологической среде». Данное условие связано с необходимостью активизации действий обучающихся по реализации сформированных метакомпетенций предтехнологической подготовки в научно-технологической среде. Реализация данного условия начиналась с проектирования образовательных событий и в дальнейшем связывалась с участием совместных команд обучающихся с учителями или тьюторами в проектах в научно-технологической среде, реализуемых в данной среде в огромных количествах ввиду актуальности научно-технологического развития страны.

В основу педагогического обеспечения формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся положены следующие формы учебно-профессиональной деятельности: индивидуальная, совместная (в парах, группах), коллективная.

Реализованное педагогическое обеспечение в виде организационно-педагогических условий, форм и средств способствовали результативности формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся в основной общей школе.

В заключении автором подчеркивается, что проведенная экспериментальная работа позволяет сделать выводы о результативности педагогического обеспечения в виде последовательной реализации организационно-педагогических условий формирования метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы. Вышесказанное позволяет считать задачи исследования выполненными и гипотезу доказанной. Автор констатирует, что проведенное исследование – это лишь одна попытка начать решить исследуемую проблему. Дальнейшие исследования будут продолжены автором в направлении выявления других организационно-педагогических условий и важных факторов, способствующих формированию метакомпетенций предтехнологической подготовки обучающихся основной общей школы, и дальнейшей разработке необходимых педагогических средств.

Библиографический список

1. Адольф, В. А. Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода / В.А. Адольф , И.Ю. Степанова . Высшее образование в России. – 2008. – №3.

2. Адольф, В.А. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя : дисс. … д-ра пед. наук : 13.00.01 / В.А. Адольф. – Москва, 1998. – 40 с.

3. Алексеев, Н.Г. Проектирование условий развития рефлексивного мышления: Автореф.дис. …д-ра психол. наук/Н.Г. Алексеев.- М.:ИПИ РАО, 2008.

4. Андреева, А.Д. Особенности отношения к учению подростков и старших школьников: дис. …канд.пед.наук/А.Д. Андреева. - М., 1989.- 160с.

5. Андрианова Г.А. Целеполагание субъектов инновационной деятельности в системе распределенного эвристического обучения // Смыслы и цели образования: инновационный аспект: сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 32-38.

6. Асмолов А.Г. Психология личности/А.Г. Асмолов.- М.: Изд-во МГУ, 1990. - 367 с.

7. Арнольд, В.И. «Жесткие» и «мягкие» модели / Математическое моделирование социальных процессов. – М.: МГУ,1998. С. 29 – 51.

8. Барановская, Л.А. Формирование социальной ответственности студентов в социокультурном образовательном пространстве : дис. … д-ра пед. наук: 13.00.01 / Л. А. Барановская. – Чита, 2012. – 434 с.

9. Бахтин, М.М. К философским основам гуманитарных наук (в сокращении). [Электронный ресурс]. URL: http:/philologos.narod.ru/bakhin/philos/html

10. Бахтин, М.М. К философии поступка.[Электронный ресурс].URL: <http://www.pereplet.ru/misl/bahtin.html>

11. Белова, Т. Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании / Известия РГПУ им. А.И. Герцена . 2008г. №76-2. -35 с.

12. Бендюков, М.А. Ступени карьеры: азбука профориентации/М.А. Бендюков, И.Л. Соломин. - Спб.: Речь, 2006г. - 240 с.

13. Бобина, А. В. Метод проектов как инновационный педагогический инструментарий для работы по профориентации учащихся /А.В. Бобина.- Концепт. – 2013. – № 04.

14. Бокарев, М.Ю. Теоретические основы развития исследовательской деятельности учащихся в учебном комплексе «лицей-вуз»: Дис. …д-ра.пед.наук/М.Ю. Бокарев.- Калининград, 2002.- 228 с.

15. Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. СПб.:«Норинт», 2000. – 1536 с.

16. Валеев, Р.Г Познавательная самостоятельность учащихся как предпосылка и результат образовательных событий/ Р.Г. Валеев// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.69-75.

17. Вереникина, И.М. Проблема становления ответственного отношения к выбору профессии в подростковом возрасте /И.М. Вереникина; под ред. М.Р. Гинзбурга, Л.А. Радзиховского. – М., 1997.- 203 с.

18. Возможные миры. Инициация творческого мышления: учебное пособие по педагогике для преподавателей вузов, учителей, студентов и старшеклассников/В.С.Ефимов, А.В. Лаптева [и др.] . – Красноярск: Красноярский университет [КрасГУ], 1994. – 147 с.

19. Володин, А.А. Анализ содержания понятия «организационно-педагогические условия» / А.А. Володин, Н.Г. Бондаренко // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – № 2. – 2014. – С. 143-152.

20. Вчерашний П.М., Гафурова Н.В., Румянцев М.В., Осипенко О.А. Инженерное образование: смена формата /П.М. Вчерашний, Н.В. Гафурова, М.В. Румянцев, О.А. Осипенко//Высшее образование в России, 2016 -№8-9(204)-С.15-21.

21. Выготский Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии № 6. - 1966. - Стр. 62 – 68.

22. Выготсий, Л.С.Психология развития человека/Л.С. Выготский.- М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. -1136 с.

23. Газман, О.С. Неклассическое воспитание: от авторитарной педагогики к педагогике свободы/О.С. Газман.-М.: МИРОС, 2002.-296 с.

24. Гендин, А.М. Профориентация школьников/А.М. Гендин, М.И. Сергеев.-Социологические исследования, 1996.-№8.

25. Гинзбург, М.Р. Жизненные планы как проявление личностного самоопределения старшеклассников/М.Р. Гинсбург. – М., 1987.- 210 с.

26. Гинзбург, М.Р. Развитие профессионального самоопределения подростков/М.Р. Гинсбург –М: АПН СССР НИИ общ. и пед. психологии, 1988.- 213 с.

27. Голерова, О.А. С чего начинается профессия: идеи профориентационной работы за рубежом/О.А. Голерова. - Научно-практический журнал «Школьные технологии», 2013.-№2.

28. Горчакова-Сибирская М.П. Информальное образование в морских круизах: опыт рефлексии [Электронный ресурс]// Непрерывное образование: XXI век. Выпуск 2 (6).Summer 2014. URL: http://LLL 21.petrsu.ru (дата обращения 06.07.2018).

29. Горчакова-Сибирская М. П. Развитие рефлексии как условие социализации личности // Глобальная динамика социальных процессов современности: Материалы Международной конференции «Социализация личности в глобальном мире». СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2009. С. 384–385.

30. Громыко, Н.В. Метапредметный подход в образовании при реализации новых образовательных стандартов/ Н.В. Громыко//Учительская газета. – 7 сентября 2010 г. URL: http://docme.ru/doc/38300/stat.\_ya-gromyko-n.v.-metapredmetnyj-podhod-v-obuchenii#expanded:on

31. Громыко, Ю.В. Мыследеятельная педагогика. Минск, 2000. С. 114-115.

32. Гусев, Н.Г. Профессиональная ориентация молодежи и организация приема в высшие учебные заведения/Н.Г. Гусев, Н.П. Калашников, А.В. Кочанов – М.: Высшая школа, 1982.- 302 с.

33. Делор, Ж. Образование: сокрытое сокровище. UNESCO, 1996.

34. Диагностика профессионального самоопределения: учеб.-метод.

пособие / сост. Я.С. Сунцова. – Ижевск: Издательство «Удмуртский

университет», 2009. - 112 с.

35. Диденко, Д.В. Накопление человеческого капитала и эффективность образования в контексте модернизации российского общества/ Д.В. Диденко. - Экономика образования. – 2012.-№6.

36. Дрыгина, И.В. Активизация лидерского потенциала личности студента в образовательном процессе вуза : монография / И.В. Дрыгина, О.А. Шушерина, В.В. Игнатова. – Красноярск : СибГТУ, 2006. – 154 с.

37. Дубровина, И.В. Практическая психология образования / И.В. Дубровина. -- СПб.: Питер, 1998. - 219 с.

38. Дубровина, И.В. Формирование личности старшеклассника / И.В. Дубровина. -- М.: Педагогика, 1989. - 169 с.

39. Дятлов, С.А. Основы теории человеческого капитала/C.А.Дятлов.- СПб., 1994.-217 с.

40. Забродин, Ю.М. Управление человеческими ресурсами как психологическая проблема /Ю.М. Забродин. - Прикладная психология. – 1997.- №1.

41. Заварзин, В.И., Гоев А.И. Интеграция образования, науки и производства //В.И. Заварзин// Российское предпринимательство.- 2001. -№ 4 (16). - С. 48-56.

42. Загвязинский, В. И., Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений/В.И.Загвязинский, Р. Атаханов/ -2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия».. 2005

43. Зеер, Э.Ф. Психология профессий/Э.Ф. Зеер. – М.: Академический проект, 2005.- 192 с.

44. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования//Интернет-журнал «Эйдос» . – 2006.- 5мая.

45. Зимняя, И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании/И.А.Зимняя//Ученые записки национального общества прикладной лингвистики.-2013.-№4.-С.16-31.

46. Зимняя, И.А. Компетенция и компетентность в образовании/И.А. Зимняя//Эйдос.-2014.-№4.-С.7

47. Зинченко, А.В.Леонтьева, В.Г. Инновационные методы обучения в условиях интернационализации образования/А.В. Зинченко, В.Г. Лентьева//Вестник Томского государственного университета.-2015 - №392.-С.167-174.

48. Игнатова, В.В. Духовно-творческое становление личности и ее социальной ответственности: монография / В.В. Игнатова, Л.А. Барановская. – Красноярск : СибГТУ, 2010. – 238 с.

49. Измайлова, В.В. Педагогическое обеспечение: сущность и структура понятия / В.В. Измайлова // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 12. – Т. 11 Психолого-педагогические науки. – С. 11-14.

50. Информационные технологии для Новой школы/И.А. Васильева и [др.]. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2011. -180 с.

51. Ильинский, И.В. Инвестиции в будущее: образование в инвестиционном воспроизводстве/ И.В. Ильинский.- СПб., 1996.- 203 с.

52. Кабрин, В.И. Коммуникативный мир и транскоммуникативный потенциал жизни личности: теория, методы, исследования/В.И. Кабрин М. : Смысл, 2005.- 248 с.

53. Кабрин, В.И., Сметанова Ю.В., Звездина Е.А. Пилотное исследование транскультурной психосемантики личностно значимых коммуникативных миров инновационно и предпринимательски ориентированной молодежи/В.И. Кабрин, Ю.В. Сметанова, Е.А. Звездина//Вестник Томского государственного университета.-2015 - №394.-С.211-219.

54. Казарина - Волшебная, Е.К. Парадоксы трансформации ценностных ориентаций российской молодежи/ Е.К. Казарина-Волшебная, И.Г. Комиссарова, В.Н. Турченко. - Социология молодежи. – 2012. - №6.

55. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта)/М.В. Кларин.- Рига, НПЦ «Эксперимент», 1995.- 176 с.

56. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения/Е.А. Климов- Ростов-н/Д.: Феникс, 1996.- 508 с.

57. Ковалева, Т.М. Среда и событие: к дидактике тьюторского сопровождения/ Т.М. Ковалева// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.94-101.

58. Ковалева, Т.М., Якубовская, Т.В. Тьюторская деятельность как антропопрактика: между индивидуальной образовательной траекторией и индивидуальной образовательной программой/Т.М. Ковалева, Т.В. Якубовская//Человек.RU.2017.№12.С.85-94.

59. Ковалевич, И.А. Формирование готовности учащихся к будущей профессиональной деятельности в комплексе «Школа-ВУЗ»/И.А. Ковалевич. - Красноярск, СФУ, 2014.- 200 с.

60. Ковалевич, В.Т., Шайдурова, О.В., Гудкова, О.В. Активные методы в системе профориентации учащихся/В.Т. Ковалевич, О.В. Шайдурова, О.В. Гудкова//Формирование человеческого капитала ресурсами системы образования: материалы III Всероссийской научно-практической конференции, 21-22 апреля 2016/под общ.ред. В.Т.Ковалевич.- Красноярск, Сиб.федер.ун-т, 2016.- 172с.

61. Козлов, А.В., Погребная Т.В., Сидоркина О.В. ОУР в ассоциированных школах ЮНЕСКО. Дидактика устойчивого развития/ А.В. Козлов, Т.В. Погребная, О.В. Сидоркина//Вестник ЮНЕСКО.- 2013.- №18. – С.228-237.

62. Колесникова, И.А. Педагогическая реальность : опыт межпарадигмальной рефлексии : курс лекций по философии педагогики / И.А. Колесникова. –СПб. : «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001. – 288 с.

63. Кон, И.С. Психология ранней юности/ И.С. Кон. – М.: Просвещение, 1989.- 213 с.

64. Король, А.Д. Роль и место диалогового компонента дистанционных эвристических олимпиад и курсов в инновационном механизме формирования ключевых образовательных компетенций // Компетенции в образовании: опыт проектирования : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 219-229.

65. Корчагин, Ю.А. Человеческий капитал – интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности/Ю.А. Корчагин. – М. – Воронеж, 2001.- 253 с.

66. Краевский, В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя/В.В. Краевский.- Самара: Изд-во Сам ГПИ, 1994.- 165 с.

67. Кротова, И.В. Метод визуализации в системе инновационного обучения / И.В. Кротова, Т.Л. Камоза, Н. Донченко. – Высшее образование в России. –2008. – № 4. – С. 164-167.

68. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.,1990.

69. Курганов С.Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге/С.Ю.Курганов. - Просвещение, 1988.- 217 с.

70. Крылова, Н.Б. Условия проявления событийности образования / Н.Б. Крылова // Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.147-155.

71. Кучерявенко, С.В. Диагностический анализ как методология познания сложных систем / С.В. Кучерявенко, А.Н. Быстрова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012.

72. Леонтьев, А.А.Деятельный ум/А.А. Леонтьев.- М., 2001.- 391 с.

73. Леонтьев, А.А.Психическое как «островки безопасности в гераклитовом потоке»/А.А. Леонтьев//Мир психологии.-2009.-№4(60).-С.11-21.

74. Леонтьев, А.А.Школа Л.С. Выготского: линии преемственности/А.А. Леонтьев//Психологический журнал.- 2004.-Том 25.-№5.-С.98-103.

75. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность/А.Н.Леонтьев.- М.: Смысл, Академия, 2005. - 352 с.

76. Леонтьев, А.Н.Проблемы развития психики/А.Н. Лентьев.- М., 1972.- 576с.

77. Лепешев, А.А., Куимов В.В., Подлесный С.А., Толстой Д.А., Козлов А.В., Погребная Т.В., Сидоркина О.В. Особенности обучения в классах инженерно-технологического профиля/А.А. Лепешев, В.В. Куимов, С.А. Подлесный, Д.А. Толстой, А.В. Козлов, Т.В. Погребная, О.В. Сидоркина//Вестник Красноярского государственного педагогического университета им.В.П. Астафьева.- 2016.- №4(38).С.19-22.

78. Летние школы НооГен: образовательный экстрим. М.: Эврика, 2005 г.- 240 с.

79. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире/ Е. Лошкарева, П.Лукша, И.Ниненко, И.Смагин, Д.Судаков.URL: https://worldskills.ru/media-czentr/dokladyi-i-issledovaniya.html (дата обращения 05.04.2018)

80. Маковеева, В.В. Современные тенденции развития высшей школы в России/В.В. Маковеева//Вестник Томского государственного университета. 2013. - № 368. - С. 104–107

81. Мануйлов, Ю.С. Язык «Со-»/ Ю.С. Мануйлов// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.56-62.

82. Маркова, А. К. Психология профессионализма/А.К.Маркова. - М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. - 312 с.

83. Мединцева, И.П. Формирование профессиональных компетенций студентов-психологов / И.П. Мединцева // Известия ВолГТУ. – 2013. – № 13 (116). – Т. 10. – С. 90-93.

84. Миркес, М.М., Муха, Н.В. Образовательное событие как тьюторская практика/ М.М. Миркес, Н.В. Муха// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.101-109.

85. Михайлова, А.Г. Анализ модели инженера с профессионально творческими способностями/А.Г. Михайлова // Вестник Тольяттинского государственного университета. Педагогические науки.- 2014.- № 2 (17).- С. 152-156.

86. Михайлова, А. Г. Акмеологический подход к формированию профессионально-творческих способностей будущих инженеров/А.Г. Михайлова // Вестн. Том. гос. ун-та.- 2015. -№ 400.- C. 282–285.

87. Мюллер Й. Эвристические методы в инженерных разработках. - М., 1984. – 142 с.

88. Личность и успех. Коллективная монография/В.Т. Ковалевич, И.П. Безукладникова, Л.В. Коловская и др. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2000.- 240 с.

89. Метод проектов.- URL :http://wiki.irkutsk.ru/index.php/Метод\_проектов.

90. Метапредметный подход в обучении школьников: Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных школ/Авт. – сост. С.В. Галян – Сургут: РИО СурГПУ, 2014.-64 с.

91. Новая философская энциклопедия. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://iph.ras.ru/enc.htm (дата обращения: 15.01.2019 г.).

92. Новиков, А.М. Образовательный проект (методология образовательной деятельности)/А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М.: «Эгвес», 2004.- 46 с.

93. Новиков, А.М. Методология научного исследования/А.М. Новиков, Д.А. Новиков – М.: Либроком, 2009. – 280 с.

94. Новиков, Д.А.Рефлексивные игры/Д.А. Новиков, А.Г.Чхартишвили.– М.: Синтег, 2003.-160 с.

95. Ордобоева, Л.М. Метакомпетенции как компонент содержания профессиональной иноязычной подготовки студентов в языковом вузе//Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2014. №14(700).С.144-153.

96. Паспорт национального проекта «Образование». Утвержден президиумом Совета при президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года №10). URL: http://www. http:// econom22.ru/pnp/natsionalnye-proekty-programmy/Образование.pdf (дата обращения: 20.09.2019)

97. Подласый, И.П. Педагогика : учебник. – в 3 книгах / И.П. Подласый. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. – Кн. 3. –463 с.

98. Поливанова, К.Н. Некоторые подходы к проектной деятельности с подростками. /К.Н. Поливанова. - Психологическая наука и образование, № 1, 1998.- 192 с.

99. Поляков, С.Д. Психопедагогика школы: научно-популярная монография с элементами научной фантастики/С.Д.Поляков.- Ульяновск:УлГПУ, 2011.- 262 с.

100. Постановление администрации г. Красноярска от 28.09.2015 N 605. Об утверждении Положения о порядке комплектования специализированных структурных подразделений (специализированных классов). URL: http://www. http://krasnoyarsk.regnews.org/doc/nq/rd.htm (дата обращения: 20.09.2018)

101. Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 N 377 «Об утверждении государственно программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [Электронный ресурс]//consultant.ru: система «КонсультантПлюс».URL:http:// http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_322380/ (дата обращения: 15.07.19)

102. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) [Электронный ресурс]//consultant.ru: система «КонсультантПлюс».URL:http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_131131/#dst0 (дата обращения: 15.07.18)

103. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Норма, 2007. – 623 с.

104. Протасова, И.В. Педагогическое обеспечение процесса накопления учащимися социального опыта в условиях школы-гимназии : дис. ... канд. пед. наук / И.В. Протасова. – Кострома, 2001. – 235 c.

105. Пряжников, Н.С. Активизирующие опросники профессионального и личностного самоопределения/ Н.С.Пряжников.-М.:Издательство Институт практической психологии, 1997.- 232 с.

111. Резапкина, Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов/Г.В. Резапкина.-М.: Генезис, 2004.- 300 с.

112. Рождение разума: знаки пути (к десятилетнему юбилею творческой педагогической группы НооГен): Cб. статей/Под ред. В.С. Ефимова, И.Е. Кима, С.В. Ермакова; - Краснояр.гос.ун-т. Красноярск, 1998.- 263 с.

113. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии/С.Л. Рубинштейн. – Т.1. – М., 1989.- 547 с.

114. Словарь синонимов ASIS. В.Н. Тришин. 2013.

115. Словарь согласованных терминов и определений в области образования государств-участников Содружества Независимых Государств. - М., 2004. С. 60.

116. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. — Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ. А.С. Воронин. 2006.

117. Саруханов, Э.Р. Проблемы управления профессиональной ориентацией / Э.Р. Саруханов. -- Л.: Ленинград, 1991. - 274 с.

118. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с.

119. Сидоркина, О.В., Погребная Т.В. CDIO в непрерывной подготовке школа – вуз: этап «Concieve» в довузовской подготовке/О.В. Сидоркина, Т.В. Погребная//Инженерное образование.- 2014.- №16.- С.47-53.

120. Скрипко, Л.Е. Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы /Л.Е.Скрипко// Менеджмент качества. -2012. -№ 1.- С. 76–84.

121. Слободчиков, В.И. Очерки психологии образования/В.И. Слободчиков.- 2-е изд., перераб. и доп.Биробиджан: БГПИ, 2005.-272 с.

122. Слободчиков, В.И. Со-бытийная образовательная общность – источник развития и субъект образования/ В.И. Слободчиков// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.6-14.

123. Слободчиков, В. И. Со-бытийная педагогика С. А. Калабалина/В.И. Слободчиков//Профилактика зависимостей.2015.№1.С.19.

124. Соколова Е.И. Анализ терминологического ряда «коуч», «ментор», «тьютор», «фасилилитатор», «эдвайзер» в контексте непрерывного образования [Электронный ресурс]// Непрерывное образование: XXI век. Выпуск 4 (winter 2013). URL: http://LLL 21.petrsu.ru (дата обращения 05.07.2018).

125. Соломин В. П., Погодина В. Л. Современное состояние и перспективы развития образовательного туризма в России // Известия РГПУ А. И. Герцена. 2007. № 30. С. 96.

126. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декаб ря 2011 г. № 2227-р) [Электронный ресурс]. URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124 (дата обращения: 2.01.2018)

127. Стратегия модернизации содержания общего образования. Материалы для разработки документов по обновлению общего образования.- М., 2001.

128. Тен, Н.М. Формирование ответственного отношения подростков к общественно-полезной деятельности в рамках профессионального выбора/Н.М. Тен. – М., 1980.-188 с.

129. ТРИЗ-педагогика/И.Л.Викентьев, А.А. Гин, А.В. Козлов//Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ/С.Ю.Модестов. СПб.: АКЦИДЕНТ, 1998.

130. Троицкий, Ю.Л. Событие как образовательная стратегия/ Троицкий Ю.Л. // Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.87-94.

131. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: https://rulaws.ru/president/Ukaz-Prezidenta-RF-ot-01.12.2016-N-642/ (дата обращения: 15.07.19).

132. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]//consultant.ru: система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_297432 (дата обращения: 15.07.18).

133. Управление человеческими ресурсами в образовательной системе: учебно-методическое пособие/ сост.: И.А. Ковалевич, В.Т. Ковалевич. Красноярск: Сиб.федер.ун-т, 2013. – 183 с.

134. Файоль, А. Общее промышленное управление/А. Файоль. –М., 1992. – 215 с.

135. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (10-11 кл.). [Электронный ресурс]//consultant.ru: система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174 (дата обращения )

136. Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ. URL: http://www.rg.ru/1996/08/29/vysshee-obrazovanie-dok.html

137. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании» (в ред. от 30.12.2015 г.) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант +» (дата обращения: 15.01.2019 г.)

138. Фиговский, О.Л., Левков, К.Л. К вопросу подготовки инновационных инженеров. URL: http://www.nanonewsnet. ru/blog/nikst/problemy-podgotovki-inzhenerov-dlya-innovatsionnykh-otraslei (дата обращения: 20.08.2017).

139. Филиппова, С.В. Профориентационная работа сегодня – неотъемлемая часть программы повышения качества образования/С.В. Филлипова. - М.,2003.-189 с.

140. Форд Генри. Моя жизнь, мои достижения/ Генри Форд. [пер. с англ. Е.А. Кочерина] – Москва: Издательство «Э», 2018.- 224с.

Формирование личности в переходный возраст: от подросткового к юношескому возрасту. / Под ред. И.В.Дубровиной – М. Педагогика, 1987.

142. Хайдеггер, М. Бытие и время/ М.Хайдеггер// Ad Marginem, 1997. – 156 с.

143. Холодная М.А.Психология интеллекта. Парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2002.С.202.

144. Хуторской А.В., Хуторская Л.Н. Деятельностный подход в дидактической эвристике // Адукация и выхаванне. – 1998. - №8. - С.3-17.

145. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология

креативного обучения/А.В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003.- 416 с.

146. Хуторской А.В., Хуторская Л.Н. Деятельностный подход в дидактической эвристике // Адукация и выхаванне. – 1998. - №8. - С.3-17.

147. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство института образования человека, 2012.- 73 с.:ил. (Серия «Новые стандарты».

148. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство института образования человека, 2012.- 73 с.:ил. (Серия «Новые стандарты».

149. Хуторской А.В. Эвристические методы как инструмент инновационного обучения // Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения. Сборник научных трудов / Под ред. А.В.Хуторского. - М.: ГНУ ИСМО РАО, 2006. – С.108-118.

150. Чернявская, А.П. Психологическое консультирование по профессиональной ориентации/ А.П. Чернявская.-М.: Владос-Пресс, 2001.- 164 с.

Чирков, В.И. Мотивация учебной деятельности / В.И. Чирков. -- Ярославль: ЯрГУ, 1991. - 173 с.

152. Чистякова, С.Н. Профессиональное самоопределение и профессиональная карьера молодежи/ С.Н. Чистякова.-М.: Просвещение, 1997.- 128 с.

153. Чубик П.С., Демянюк Д.Г., Минин М.Г., Сафьянников И.А. Система непрерывного профессионального образования/ П.С. Чубик, Д.Г. Демянюк, М.Г. Минин, И.А. Сафьянников// Высшее образование в России. -2010.- № 5. -С. 38-45.

154. Шендель, Т.В. Актуализация профессионально-этического потенциала студента в учебно-воспитательном процессе вуза: Дис. … канд. пед. наук : 13.00.08 / Т.В. Шендель. – Красноярск : 2012. – 327 с.

155. Цукерман Г.А. Виды общения в обучении/Г.А. Цукерман.- Томск: Пеленг, 1993.- 268 с.

156. Цукерман Г.А. Психология саморазвития: задача для подростков и их педагогов: пособие/Г.А. Цукерман.- М.: Интерпракс, 1995. — 288 с.

157. Цукерман Г.А., Венгер А.Л. Развитие учебной самостоятельности/Г.А.Цукерман, А.Л. Венгер.- М., ОИРО, 2010. – 432 с.

158. Шавир, Л.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности / Л.Ф. Шавир. -- М.: Педагогика, 1980. - 99 с.

159. Шадриков, В.Д. Профессиональное образование/В.Д. Шадриков. – Телекоммуникации и информатизация в образовании. – 2001.- №1.- 172 с.

160. Шайтанова, А.И. Искренность и игра как модусы поведения личности/А.И. Шайтанова//Человек.- 1995.- №4.- 180 с.

161. Шадрина, В.И. Проблемы развития отечественной системы образования в контексте глобальных изменений/В.И. Шадрина// Философия образования, 2013.- №1.

162. Шацкий, С.Т. Педагогические сочинения. Т.4./ С.Т. Шацкий. - М., 1965.- 308 +420 с.

163. Шелдрейк Р. Новая наука о жизни/Р. Шелдрейк.- М. : РИПОЛ классик, 2005.- 352 с.

164. Шерстова Е. В. Роль структуры эвристического задания в формировании языковых компетенций // Смыслы и цели образования: инновационный аспект: сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – С. 128-134.

165. Шилова, М.И. Социализация и воспитание личности школьника в педагогическом процессе / М.И. Шилова. – Красноярск : КГПУ, 2002. –218 с.

166. Шкерина, Л.В. Диагностика профессиональных компетенций студентов на основе учебных кейсов / Л.В. Шкерина // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2012. – № 4. – С. 62-67.

167. Щербина, В.В. Специфика позиции и проблема подготовки менеджера /В.В. Щербина// Бизнес-образование. – 2001.- №2.

168. Штурмак ,М.А. Профессиональное самоопределение старших школьников: новые возможности/М.А. Штурмак//Теоретический и научно-методический журнал «Воспитание школьников».- 2013.- №1.

169. Шустова, И.Ю. Детско-взрослая общность и ее со-бытийные характеристики/ И.Ю. Шустова// Событийность в образовательной и педагогической деятельности / под ред. Н. Б. Крыловой, М. Ю. Жилиной. – Саратов: Эстамп, 2010. – С.23-35.

170. Шустова, И.Ю. Воспитание в со-бытии: ситуативная педагогика/И.Ю. Шустова//Педагогика.- 2018.- №1.С.53-61.

171. Эвристическое обучение. В 5 т. Т.1. Научные основы / под ред. А. В. Хуторского. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2011. – 320 с.

172. Эвристическое обучение. В 5 т. Т.2. Исследования / под ред. А. В. Хуторского. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 198 с. (Серия «Инновации в обучении»).

173. Эвристическое обучение. В 5 т. Т.3. Методика / под ред. А. В. Хуторского. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 208 с. (Серия «Инновации в обучении»).

174. Эвристическое обучение. В 5 т. Т.4. Интернет и телекоммуникации / под ред. А. В. Хуторского. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 204 с. (Серия «Инновации в обучении»).

175. Эриксон, Э. Идентичность. Юность и кризис/Э.И. Эриксон – М., Прогресс, 1996.-352 с.

176. Anderson, L.W.&Krathwohl, D.R.(2001). A taxonomy for learning, teaching and Assessing. New York: Lomgman.

177. Biggs, J. B. (1985). The role of meta-learning in study process. British Journal of Educational Psychology, 55. С.185-212

178. Bloom, B.S.,(Ed.), 1956. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Hand book1, cognitive domain. New York: Longman.

179. Burgoyne, J. (1998):Competency Based Approaches to Management Development, Lancaster: Center for the Study of Management Learning.

180. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe//Report of the Symposium Berne, Switzerland, 27-30 March, 1996. Council for cultural Co-operation (CDCC) a//Secondary Education for Europe Strsburg, 1997.

181. Brown, B.R.(1993).Meta-competence: A Recipe for Reframing the Competence Debate. Personnel Review, 22(6), 25-32.

182. Moore, J.F., The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems, Harper Business, New York, 1997.

183. Pauli, G. (2010). The blue economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs. Paradigm Publishers.

184. Ritzer, G. (2015). Prosumer capitalism. The Sociological Quarterly. 56(3). 413-445.

185. Rifkin.J. The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world. Macmillan.-2011.URL: http://www.nonfiction.ru/sites/default/files/books/view/revolution\_list.pdf

186. Russell, G.M. (2013). Thrivability: Breaking through to a world that works. Triarchy Press.

187. Scwab.K.The fourth industrial revolution. Crown Business.-2017.

188. Van der Klink, M and Boon, J.(2002): Competencies: The triumph of a fuzzy concept, in International Journal Human Resources Development and Management 3(2), pp125-137.

189. While R.M. Motivation reconsidered: The concept of competence. Psychological review, 1959, №66.

190. Woodruffe, C.(1991): Competent by any other name, in Personnel Management, September, 30-31.