

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования Республики Крым
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА»

На правах рукописи



СВЯТОХО Елена Анатольевна

**ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПЕДАГОГА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЁННЫХ ПОДРОСТКОВ**

Специальность

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования
(педагогические науки)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, профессор
Гордиенко Татьяна Петровна

Симферополь-2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГО- ГА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНО- СТИ ОДАРЁННЫХ ПОДРОСТКОВ.....	19
1.1. Специфика индивидуально-личностного развития одарённых подростков.....	19
1.2. Исследовательская деятельность как эффективная форма разви- тия одарённости в подростковом возрасте.....	36
1.3. Проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков как педагогическая проблема.....	51
1.4. Модель профессиональной деятельности педагога по проектиро- ванию исследовательской деятельности одарённых подростков.....	64
Выводы по Главе 1.....	84
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ МОДЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ПО ПРОЕКТИ- РОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЁННЫХ ПОДРОСТКОВ.....	89
2.1. Методика реализации модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.....	89
2.2. Этапы опытно-экспериментальной работы и обсуждение резуль- татов.....	100
Выводы по Главе 2.....	124
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	127
ЛИТЕРАТУРА.....	132
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	164

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы исследования. Инновационные преобразования, происходящие в основных сферах общественной практики и научного поиска, требуют от сегодняшних выпускников образовательных учреждений активизации субъектной позиции, инициативности и самостоятельности в приобретении новых знаний, аналитичности и критичности мышления, стремления к самоактуализации и максимального раскрытия индивидуальных способностей. Самореализация и развитие талантов, являясь стратегической целью Национального проекта «Образование», реализуется, в том числе, через «формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи, основанной на принципах справедливости, всеобщности» [Национальный проект «Образование», 2019].

Сегодня вектор государственной политики в сфере образования направлен на поиск инновационных подходов к обучению и воспитанию подрастающего поколения, организационных форм и методов, способствующих раскрытию природного потенциала каждого ребёнка. Для достижения поставленных целей в рамках Федерального проекта «Современная школа» сделан акцент не только на модернизацию содержания образования и комплексное психолого-педагогическое сопровождение участников образовательных отношений для достижения качественно нового уровня, но также на «обеспечение возможности профессионального развития педагогических работников» [Национальный проект «Образование», 2019]. Современный учитель, имеющий глубокие и разносторонние познания по своему предмету, владеющий профессиональными компетенциями, предусмотренными Профессиональным стандартом, наряду с выполнением на высоком уровне непосредственных трудовых функций должен также демонстрировать творческий подход к осуществлению профессиональной деятельности, применяя высокоэффективные способы организации процесса обучения и воспитания в условиях неопределённости развития социального, культурного, информационного пространств.

На сегодняшний день одной из результативных образовательных технологий, позволяющих наиболее полно раскрыть индивидуальность, творческие способности, сформировать готовность к саморазвитию и самореализации личности, признана исследовательская деятельность, что предполагает владение педагогом способами её организации и проектирования и приобретает особую значимость в его профессиональной деятельности, особенно при работе с одарёнными и высокомотивированными детьми и подростками.

Несмотря на обширность психолого-педагогических исследований, посвящённых созданию эффективных психологических, педагогических, организационных условий обучения и воспитания одарённых детей, поиск эффективных форм и методов работы по развитию и поддержке одарённости в современных условиях, также как и вопросы специфики деятельности педагога в направлении развития потенциала одарённых детей с применением исследовательских методов обучения и через исследовательскую деятельность в целом по-прежнему остаются в центре внимания педагогического сообщества. Однако, анализ научной литературы показал, что отечественная система образования не в полной мере отвечает индивидуальным потребностям учащихся с потенциалом одарённости, что включает в себя не только недостаточный уровень подготовки педагогических кадров к сопровождению и развитию одарённых учащихся на разных этапах возрастного развития, но также и недостаточную эффективность используемых при этом методов и технологий.

Степень научной разработанности проблемы исследования. Изучению общих и специальных способностей детей посвящены работы отечественных учёных В.Н. Дружинина [2000], Е.П. Ильина [2009], А.Н. Леонтьева [2004], Б.М. Теплова [2009] и др. Одарённость как явление, связанное с творческими способностями, рассматривается в работах Д.Б. Богоявленской [2002, 2003], А.М. Матюшкина [2003], Я.А. Пономарёва [2006, 2015], Н.Б. Шумаковой [2017] и др. Психологические особенности одарённых детей стоят в центре внимания в работах С.А. Бронникова [2004, 2014], А.В. Брушлинского [2003], В.А. Кру-

тецкого [1973], М.С. Черниковой [2014, 2019], В.С. Юркевич [2011, 2018] и др. Возрастные особенности одарённых детей раскрываются в работах Н.С. Лейтеса [1985, 1996], А.М. Матюшкина [2003, 2009], А.И. Савенкова [2003, 2013] и др. Содержание, структура и условия реализации потенциала одарённости рассматриваются в исследованиях Е.А. Будько [2018], О.М. Краснорядцевой [2013], А.С. Леменковой [2020], Л.К. Мазуновой [2020, 2022] и др.

В зарубежной науке проблематика одарённости рассматривалась Ф. Гальтоном [1996], Дж. Гилфордом [1965], К. Хеллером [1991], J.J. Gallagher [1997], J.S. Renzulli [2002], К. Robinson [2015] и др.

Педагогические аспекты работы с одарёнными учащимися в отечественных исследованиях широко освещены в работах В.И. Андреева [2006], С.И. Карповой [2012, 2014, 2021, 2022], О.Н. Левиной [2013], В.И. Панова [1998], В.А. Сластенина [2007], Е.И. Суховой [2018], Н.Б. Шумаковой [2017], Е.И. Щеплановой [2006, 2017, 2022], О.С. Щербининой [2018] и др. Вопросам развития одарённых детей в разных типах образовательных организаций посвящены исследования И.П. Гладилиной [2009], Н.В. Зайцевой [2011, 2013], И.И. Зарецкой [2015], В.А. Лазарева [2005], А.А. Никитина [2013], М.А. Мазниченко [2021] и др. Формы организации образовательного процесса, эффективно развивающие способности и таланты учащихся, исследовались Е.В. Голубничей [2019], Л.И. Дранишниковой [2010], В.В. Казариной [2015], Л.Ю. Ляшко [2012, 2021], С.В. Марковой [2011], Л.Н. Щербатых [2012, 2017], F.H.R. Piske [2014] и др.

Проблематика подготовки специалистов к работе с одарёнными учащимися раскрывается в диссертационных исследованиях Р.Р. Бикбулатова [2017], Н.П. Поморцевой [2002], Ф.Л. Ратнер [1997], Н.Н. Сельдинской [2002], Г.В. Тарасовой [2005] и др.

Роль и возможности исследовательской деятельности как технологии, позволяющей наиболее полно раскрыть индивидуальность, творческие способности, сформировать готовность к саморазвитию и самореализации личности,

описаны в работах Ш.Б. Баймурзаевой [2020], И.Г. Бледных [2010], Н.В. Зайцевой [2013], Д.И. Захаровой [2002], Н.С. Криволап [2015], А.В. Леонтовича [2018], Г.В. Макотровой [2016], О.С. Парц [2017], О.Г. Проказовой [2009], Р.А. Фахрутдиновой [2014], К.А. Халатян [2011], О.М. Штерц [2014] и др. Накопленный психолого-педагогический и методический опыт организации исследовательского обучения и интеграции исследовательской деятельности в процесс обучения, конкретизируется в исследованиях по отдельным учебным предметам [Альникова Т.В., 2007; Берсенева О.В., 2016; Ворванина И.В., 2015; Кикоть Е.Н., 2002; Ковтунович М.Г., 1994; Коршунова В.В., 2009; Лебедева О.В., 2016; Патрик Т.Л., 2007; Рыжиков С.Б., 2014; Слепцов А.И., 2010; Старовиков М.И., 2006; Титов Е.В., 2004]. Специфику развития отдельных психологических характеристик, социальных компетенций, а также личностной сферы детей и подростков через исследовательскую деятельность раскрывают в своих работах З.М. Батдыева [2003], Т.В. Валюк [2017], С.И. Карпова [2012], И.В. Назарова [2020], Е.Н. Шарахова [2020] и др. В частности, разрабатывая модель педагогической поддержки одарённых детей, З.М. Батдыева [2003] приходит к выводу, что включение исследовательских подходов в систему работы с одарёнными детьми, оказывает положительный эффект не только на развитие их когнитивной, но также личностной сферы.

Различные аспекты процесса формирования готовности педагогических кадров к организации исследовательской деятельности обучающихся описаны в научных трудах И.Г. Бледных [2010], И.В. Гребнева [60], Т.П. Дьячек [2011], С.И. Карповой [2021, 2022], В.В. Краевского [2007], О.В. Лебедевой [2010, 2016], Т.Д. Савенковой [2020, 2021], В.А. Слостенина [2007], Н.Н. Ставриновой [2009], Н.В. Сычковой [2002], Г.К. Чикуновой [2003] и др.

Таким образом, современное состояние изучаемой проблемы характеризуется достаточным числом психологических и педагогических исследований, посвященным как вопросам выявления, развития и сопровождения одарённых детей, подростков и молодёжи в различных типах образовательных учрежде-

ний, так и развитию профессиональных знаний, умений и компетенций педагогов, работающих с детьми, проявившими особые способности, но мало изучена специфика профессиональной деятельности педагога при работе с одарёнными подростками в направлении организации и проектирования исследовательской деятельности.

Таким образом, разработка темы диссертационного исследования связана с разрешением **противоречий** между:

На *государственном* уровне:

– потребностью общества в эффективной реализации человеческого потенциала на интеллектуальном, творческом и личностном уровнях и недостаточной эффективностью системы образования в создании психолого-педагогических и организационно-управленческих условий для его развития с учётом особенностей индивидуально-личностного и возрастного развития обучающихся.

На уровне *системы образования*:

– потребностью системы образования в педагогах, способных организовать эффективный образовательный процесс с применением инновационных образовательных технологий с учётом уровня когнитивного, творческого и индивидуально-личностного развития каждого обучающегося и недостаточным уровнем понимания особенностей организации своей профессиональной деятельности с одарёнными подростками в современном этапе развития системы образования.

На уровне *образовательной организации*:

– необходимостью создания личностно-ориентированного образовательного пространства для развития потенциала каждого обучающегося при организации исследовательской деятельности и отсутствием организационной модели, учитывающей особенности деятельности педагога с одарёнными подростками.

Сформулированные противоречия позволили определить **проблему исследования**: в теоретическом плане – научное обоснование особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, повышающих её эффективность; в практическом плане – разработка и практическое апробирование модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, интегрирующей формы, способы и методические приёмы деятельности педагога, учитывающие индивидуально-личностные особенности одарённых подростков.

Принимая во внимание актуальность исследования, с опорой на цель, сформулированные противоречия и проблему, была определена **тема диссертационного исследования**: «Особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков».

Цель исследования – выявить особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.

Объект исследования – профессиональная деятельность педагога.

Предмет исследования – особенности профессиональной деятельности педагога, направленной на проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков в условиях внеурочной деятельности.

Гипотезы исследования.

1. Возможно, что содержание понятия «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков» может быть обосновано через теоретический анализ психолого-педагогических концепций развития одарённости в деятельности, учитывающих проявления индивидуально-психологических качеств одарённых детей в подростковом возрасте.

2. Возможно, что особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

обусловлены индивидуально-личностными и возрастными особенностями одарённых подростков и заключаются в необходимости предусмотреть такие организационные составляющие как взаимодействие участников деятельности в рамках субъект-субъектной парадигмы; диверсификация образовательных возможностей; разработка и реализация индивидуального образовательного маршрута; творческий характер деятельности; создание ситуации успеха.

3. Возможно, что модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков включает в себя целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, содержательно раскрывающиеся в контексте деятельностного, личностно-ориентированного и системного подходов через формы, методы и технологии проектирования исследовательской деятельности, в том числе цифровые, учитывающие особенности работы педагога с одарёнными подростками.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезами исследования определены следующие **задачи**:

1. Уточнить определение понятия «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков» на основе комплексного анализа разработанных отечественными и зарубежными авторами психолого-педагогических концепций одарённости, а также описанных в научной литературе особенностей проявления и развития индивидуально-личностных качеств одарённых детей в подростковом возрасте.

2. Выявить особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, определяющие специфику её реализации при работе с одарёнными подростками.

3. Разработать, обосновать и внедрить модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, а также учебно-методические материалы для её реализации в образовательную деятельность, а также апробировать и доказать эффектив-

ность применения инновационных форм и методов её организации с использованием электронного (цифрового) инструментария.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: положения деятельностного подхода (К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский и др.); положения личностно-ориентированного подхода в обучении (В.В. Сериков, И.С. Якиманская); теории культурно-исторической обусловленности развития высших психических функций, способностей и одарённости, единстве личности и деятельности, интегральном характере одаренности и таланта (Б.Г. Ананьев, Б.М. Теплов и др.); исследования о природе одарённости (Д.Б. Богоявленская, Н.С. Лейтес, Дж. Рензулли, М.А. Холодная и др.); теория системного подхода в организации педагогического процесса (Ю.К. Бабанский, П.П. Блонский, В.И. Загвязинский, В.А. Сластенин и др.); работы по теории и методике обучения одарённых детей (В.Ф. Габдулхаков, Л.В. Занков, В.В. Краевский, М.Н. Скаткин и др.); труды в области научно-исследовательской деятельности школьников (В.И. Андреев, С.И. Карпова, Е.Н. Кикоть, П.В. Середенко, Г.В. Макотрова, М.И. Старовиков и др.).

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:**

– *теоретические* (изучение нормативно-правовых документов, сравнительный анализ и классификация психолого-педагогической и научно-методической литературы по исследуемой проблеме, обобщение, моделирование);

– *эмпирические* (обобщение передового педагогического опыта, наблюдение за обучающимися во время образовательного процесса, беседа, анкетирование, интервьюирование, тестирование, педагогический эксперимент);

– *методы математической статистики* при обработке эмпирических данных с помощью компьютерной программы SPSS Statistics: критерий Манна-Уитни для независимых выборок, критерий знаковых рангов Уилкоксона для связанных выборок.

Совокупность **диагностических методик**, использовавшихся в рамках диссертационного исследования, составили: тест на определение самооценки у подростков Р.В. Овчаровой; методика диагностики уровня познавательного интереса обучающихся Е.В. Ненаховой; тест-опросник для измерения мотивации достижения А. Мехрабиан в адаптации М.Ш. Магомед-Эминова; методика диагностики мотивации учения А.М. Прихожан; диагностика уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан; диагностика рефлексии по методике А.В. Карпова; авторские опросники по определению уровня теоретической подготовленности одарённых подростков к исследовательской деятельности, уровня сформированности исследовательских умений одарённых подростков; авторские анкеты самодиагностики готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков: самодиагностика мотивов проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков; самодиагностика уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.

База исследования. Опытнo-экспериментальная работа проводилась на базе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Крым (ГБОУ РК) «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей». Всего на различных этапах исследования в нём приняли участие 118 обучающихся 6-9 классов, 44 педагогических работника.

Этапы исследования.

Первый этап (2017-2018 гг.) – аналитико-методологический. Данный этап включал: оценку состояния изучаемой проблемы в педагогической теории и практике; анализ психолого-педагогической, научно-методической литературы, освещающей вопросы проблемного поля исследования; теоретическое осмысление проблемы, а также существующих научно-теоретических подходов к её решению. Определялся понятийный аппарат, формулировалась общая идея, проблема, объект, предмет, цель, задачи и гипотезы исследования; выявлялись теоретические и практические предпосылки проблемы выбора и реали-

зации эффективных технологий работы с одарёнными подростками; изучался опыт обучения одарённых детей и подростков, формы и методы развития их когнитивной и личностной сфер; обосновывались методы исследования; разрабатывалась методика проведения опытно-экспериментальной работы.

Второй этап (2019-2021 гг.) – опытно-экспериментальный. На этом этапе определялась совокупность особенностей, характеризующих профессиональную деятельность педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков; выявлялся исходный уровень развития показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков; осуществлялась разработка и апробация модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков. Проводился формирующий эксперимент.

Третий этап (2021-2022 гг.) – рефлексивно-оценочный, в течение которого проводился анализ, систематизация и интерпретация данных, полученных в ходе теоретического исследования и эмпирической проверки выдвинутых гипотез; формулировались основные выводы; оформлялись исследовательские материалы диссертации; определялись перспективные направления дальнейших исследований.

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечивались посредством: комплексной теоретической разработки заявленной проблемы; применения совокупности теоретических методов, соответствующих объекту, предмету и задачам исследования; личного участия автора в сборе эмпирических данных в ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей»; взаимосвязанности с результатами практического опыта педагогической деятельности; публикации и апробации основных результатов исследования на научно-практических конференциях, методических семинарах, круглых столах, инструктивных совещаниях; репрезентативности выборки респондентов; проверяемости полученных эмпирических данных, критериев и показателей; корректности применения методов математической статистики

при обработке результатов педагогического эксперимента; качественного и количественного анализа экспериментальных данных.

Основные научные результаты, полученные лично автором, и их научная новизна.

Раскрыто содержание понятия «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков» через анализ входящих в его состав теоретических конструктов «проектирование», «исследовательская деятельность» и «одарённые подростки», определяющее исследовательскую деятельность в совокупности её системного и процессуального аспектов с опорой на индивидуально-личностные и возрастные особенности одарённых подростков, что качественно меняет подход к её проектированию в образовательном процессе.

Теоретически доказано и эмпирически подтверждено наличие особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, практическая реализация которых повышает её эффективность посредством расширения организационных границ с предметного до социального и личностного уровней при её целенаправленном проектировании педагогом с опорой на индивидуально-личностные и возрастные особенности одарённых подростков.

Разработана авторская модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, новизна которой заключается в интеграции очных и электронных (цифровых) форм и методов работы при организации исследовательской деятельности, выбор которых строится на индивидуально-личностных и возрастных особенностях одарённых подростков и учёте специфики их подхода к решению исследовательских задач, а также даёт возможность использовать исследовательскую деятельность как инструмент социального и личностного развития одарённых подростков.

Формы и методы организации исследовательской деятельности на всех этапах её реализации одарёнными подростками дополнены цифровыми анало-

гами, такими как: онлайн мониторинг уровня развития исследовательских навыков и умений, составление тематических лонгридов по методологии исследовательской деятельности (этап методологической подготовки) и теме исследования (этап теоретического изучения темы), использование онлайн инструментов для планирования деятельности, метод визуализации текста и/или данных, сервисы генерации идей (креативная методология), позволяющими максимально учесть её отличительные особенности такие как: 1) интеллектуальная инициатива; 2) личностная значимость; 3) субъектность; 4) высокая степень самостоятельности; 5) практикоориентированность; 6) межпредметность; 7) научность; 8) глубокая теоретическая проработанность.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что: введено понятие «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков», которое представляет собой профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения этапов исследовательской деятельности одарённого подростка с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией.

Выделены и теоретически обоснованы особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности учащихся такие как диверсификация образовательных возможностей; разработка и реализация индивидуального образовательного маршрута; творческий характер совместной деятельности; субъект-субъектный характер взаимодействия участников деятельности; создание ситуации успеха, обеспечивающие её эффективность при работе с одарёнными подростками.

Выделены структурные компоненты модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, опирающиеся на особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, определено их внутреннее содержание, реализующееся в парадигме

деятельностного, системного и личностно ориентированного подходов, а также функциональные взаимосвязи.

Практическая значимость исследования состоит в том, что: создана и реализована в практике работы образовательных учреждений различных уровней модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, опирающаяся на особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.

Описаны формы, методы и методические приёмы, а также общая схема реализации в пространстве общеобразовательного учреждения выделенных особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков в том числе с использованием электронных (цифровых) инструментов.

Разработан и экспериментально апробирован диагностический инструментарий, позволяющий определить уровень эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков в рамках предложенной модели, включающий мотивационно-смысловой, информационно-теоретический, операционно-деятельностный и рефлексивно-оценочный критерии.

Разработаны и внедрены в систему методической службы ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей» учебные программы «Диверсификация образовательных возможностей», «Проектирование индивидуального образовательного маршрута одарённых подростков», а также учебно-методические материалы и рабочая тетрадь для обучающихся по проектированию индивидуального образовательного маршрута одарённых подростков, которые могут быть использованы для повышения уровня методической компетентности педагогических работников при работе с одарёнными обучающимися.

Разработано и может быть использовано для организации практических и тренинговых занятий с педагогическими работниками учебно-методическое пособие «Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования», включающее программу формирования готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков с описанием методических особенностей проведения занятий и прогнозируемых результатов, что позволяет результативно использовать технологию исследовательской деятельности в процессе индивидуально-личностного развития одарённых подростков и актуализации их способностей и внутренних ресурсов.

Апробированы и могут быть использованы новаторские для организации исследовательской деятельности одарённых подростковых цифровые формы и методы её реализации такие как: онлайн мониторинг уровня развития исследовательских навыков и умений, составление тематических лонгридов по методологии исследовательской деятельности (этап методологической подготовки) и теме исследования (этап теоретического изучения темы), использование онлайн инструментов для планирования деятельности, метод визуализации текста и/или данных, сервисы генерации идей (креативная методология).

Разработанные в исследовании теоретические положения и полученные в ходе практического исследования данные могут быть использованы в профессиональной подготовке студентов педагогических специальностей, в системе повышения квалификации педагогов, в том числе внутриорганизационного (внутреннего) через методическую службу образовательного учреждения, а также непосредственно в организации образовательного процесса с одарёнными учащимися подросткового возраста.

Положения, выносимые на защиту.

1. Проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков представляет собой профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоре-

тического сопровождения этапов исследовательской деятельности одарённого подростка с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией.

2. Особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков является её ориентация на: диверсификацию образовательных возможностей; разработку и реализацию индивидуального образовательного маршрута; творческий характер деятельности; субъект-субъектное взаимодействие участников деятельности; создание ситуации успеха.

3. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков включает в себя целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, содержательно раскрывающиеся в контексте деятельностного, личностно-ориентированного и системного подходов через формы, методы и технологии организации образовательного процесса, в том числе электронные (цифровые).

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования докладывались на заседаниях кафедры дошкольного образования и педагогики факультета психологии и педагогического Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова (Симферополь, 2022-2023); были представлены на: II Международной научно-практической конференции «Тенденции развития психолого-педагогического образования в условиях транзитивного общества» (Ростов-на-Дону, 2020); XIX Международной научно-практической конференции по проблемам экологии и безопасности «Дальневосточная весна-2021» (Комсомольск-на-Амуре, 2021); Научно-практической конференции с международным участием «Январские педагогические чтения» (Симферополь, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023); Научно-практической конференции с международным участием «Человек-Природа-Общество: теория и практика безопасности жизнедеятельности, экологии и валеологии» (Симферополь, 2019, 2020, 2021, 2022); Всероссийской научно-

практической конференции с международным участием «Развитие образования в полиэтническом регионе» (Ялта, 2020, 2023); Всероссийской научно-практической конференции «На пути к здоровой, безопасной, экологической школе: качество образовательной среды» (Санкт-Петербург, 2021); Научно-практической конференции «Многонациональный Крым. Диалог культур, религий и народов» (Ялта, 2021).

Материалы исследования используются в деятельности Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова (Симферополь), Таврического колледжа Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского (Симферополь), Крымской гимназии-интерната для одарённых детей (Симферополь).

Публикации. По теме исследования опубликовано 12 работ общим авторским объёмом 10,9 п.л., в том числе 1 работа – в изданиях, входящих в базы данных международных индексов научного цитирования Scopus и Web of Science; 4 работы – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов кандидатских диссертаций.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (252 источника, из которых 21 – на английском языке), 16 приложений. Основной текст диссертации включает 5 таблиц и 23 рисунка. Основной объём диссертации – 163 страницы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЁННЫХ ПОДРОСТКОВ

1.1. Специфика индивидуально-личностного развития одарённых подростков

Социально-экономическая, культурная и научно-технологическая эволюция современного российского общества во многом определяются сегодня степенью наращивания человеческого капитала, выдвигая на первый план решение вопросов своевременного выявления, всестороннего и одновременно эффективного развития и поддержки одарённых и высокомотивированных детей и молодёжи с учётом их индивидуально-личностных особенностей и персонифицированных образовательных запросов.

Недостаточность разработанности проблематики взаимосвязи и взаимообусловленности индивидуально-личностных особенностей одарённых детей и специфики подросткового возраста [170, 207], который в нашей работе ограничивается возрастным диапазоном 12-16 лет, что примерно соответствует 6-9 классу обучения в общеобразовательной организации (школе), приводит к необходимости уточнить понятие «одарённый подросток», лежащее в основе нашего исследования.

Феномен одарённости уже значительное время находится в фокусе внимания как отечественных учёных, так и зарубежных. Многоаспектность данного личностного образования подтверждается многообразием подходов к его пониманию, основными психолого-педагогическими линиями изучения которого являются *интеллект, творчество (креативность), мотивация, деятельность (индивидуальная активность), социокультурная среда*.

Так, одарённость как врождённую совокупность отдельных психических функций изучали в своих работах Ф. Гальтон [50], R.B. Cattell [232], H. Gardner [236], С. Spearman [252] и др. Определяющим критерием одарённости в данном

случае выступает уровень интеллекта, который рассматривается либо как единое целое, либо в совокупности отдельных способностей, либо имеет специфическую направленность. Простота и доступность созданных авторами психодиагностических методик по изучению индивидуальных различий когнитивной сферы и фактически отождествляющих понятия «способность», «интеллект», «одарённость», привела к популяризации данного подхода и имплицитному сохранению в общественном сознании до сегодняшнего дня ассоциации «интеллект = одарённость».

В отечественной психологии проблема взаимосвязи интеллектуальных способностей и одарённости раскрывается в работах В.Н. Дружинина [71], Н.С. Лейтеса [120], М.А. Холодной [209, 210] и др. Выдвинутые авторами теоретические положения в совокупности с полученными результатами эмпирических исследований доказывают, что, являясь сложным по структуре и динамике развития психическим образованием, интеллект в его формально логических проявлениях не является единственной детерминантой одарённости.

Следующим направлением в осмыслении феномена одарённости является его изучение через призму творческих способностей или креативности как высшего уровня развития интеллекта, способного к преобразованию окружающей действительности. Многочисленные теории творчества, творческих способностей, творческого потенциала личности, раскрывающие различные аспекты его структуры, онтогенетического развития и диагностики (Д.Б. Богоявленская [30], Дж. Гилфорд [52], В.Н. Дружинин [71], А.М. Матюшкин [133]; В.Г. Грязева, В.А. Петровский [61], Я.А. Пономарев [158], А.И. Савенков [171], Н.Б. Шумакова [217], К. Robinson [250] и др.), дают основание полагать, что его невозможно рассматривать вне контекста социокультурной среды и личностных характеристик индивида, включающих мотивационные, волевые, эмоциональные и другие особенности, на что в своих работах указывает ряд авторов (Л.С. Выготский [47], В.Н. Дружинин [71], Н.С. Лейтес [164], Б.М. Теплов [193], М. Csikszentmihalyi [234] и др.). При этом особо подчеркивается, что ода-

рённость является динамической характеристикой, различным образом проявляющейся на разных этапах возрастного развития (Д.Б. Богоявленская [30], С.А. Бронников [35], М.А. Холодная [210], В.Д. Шадриков [213], В.С. Юркевич [226, 227] и др.).

Обобщая и развивая взгляды отечественной психологической науки на сущностное содержание категории одарённость, авторы «Рабочей концепции одарённости» [31] дают приведённые ниже определения базовых понятий:

«*Одарённость* – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми» [31].

«*Одарённый ребенок* – это ребёнок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности» [31].

Как указывают авторы, одарённость может изначально проявляться на высоком уровне в той или иной деятельности по сравнению со сверстниками, о чём будут свидетельствовать получаемые в её процессе результаты. В этом случае мы говорим об *актуальной одарённости*. Однако, в следствие определённых ограничений (трудные жизненные обстоятельства, отсутствие или невозможность доступа к обогащённой образовательной, информационной или культурной среде, низкий (недостаточный) уровень развития тех или иных психологических характеристик (самооценка, саморегуляция деятельности, мотивация, эмоциональная зрелость и т.п.)) есть дети, которые, благодаря определённым психологическим характеристикам и способностям (общим либо специальным), имеют все возможности для высоких достижений в деятельности, но не могут их реализовать. В таком случае речь идёт о *потенциальной одарённости*. Основные положения Рабочей концепции одарённости находят развитие в отечественных исследованиях последних лет.

Так, С.С. Фролов [205] в структуре *одарённости* выделяет интеллектуальное развитие, творческий потенциал, специальные способности, познавательную активность, которые должны быть развиты на высоком уровне [205].

Л.Х. Жаппуева [75], исследуя проблематику самореализации способностей одарённых детей, понимает *одаренность* как систему творческих способностей, развивающуюся в течение жизни, уникальное сочетание которых между собой определяет возможность достижения личностью высоких результатов в каком-либо виде деятельности и самореализации в ней [75].

Л.В. Хамидуллина [207], раскрывая понятие *одарённости* в подростковом возрасте через структуру познавательной мотивации, интеллектуального развития и способности к творчеству, приходит к выводу, что, являясь интегральной личностной характеристикой, она может реализовываться в различных сферах деятельности только при условии наличия высокой мотивации и психофизической активности самого ребёнка [207].

Интересным представляется подход Л.Ю. Калининой, Д.В. Иванова, Н.А. Никитина [93], указывающих на связь возрастной динамики развития головного мозга и проявлений одарённости, которая отчасти объясняет наличие сензитивных периодов для раскрытия внутреннего потенциала личности, а с другой стороны «затухание» проявленной одарённости при достижении определённого возраста. Акцентируя внимание в своей работе на связи одарённости с периодом возрастного развития, авторы дают определение *одарённости* как целостного индивидуализированного энергетического ресурса психики, соответствующего морфофункциональным особенностям ребёнка, который проявляется в благоприятных условиях в виде высокой, по сравнению с возрастной нормой, результативностью и успешностью деятельности. При этом авторы вводят понятие *одарённое поведение*, которое исходя из их концепции характеризуется наличием положительных эмоций при выполнении деятельности, а также получением максимально возможного результата по показателям новизны, скорости, продуктивности, точности, качества полученного продукта дея-

тельности при минимальных усилиях (энергетических затратах) со стороны ребёнка. Важным становится не только то, что сделано, но и как, то есть учитывается не только факт получения более высоких результатов по сравнению со средневозрастной нормой, но и внутреннее наполнение результата, его качество [93].

Попыткой объединить в единую систему разнообразие подходов к пониманию генезиса детской одарённости является трёхкольцевая модель одарённости (человеческого потенциала) J.S.Renzulli [249], который предложил заменить термин «одарённый ребёнок» понятием «*ребёнок с потенциалом одарённости*». Согласно предложенной модели, одарённость возникает в области взаимного пересечения трёх базовых компонентов, находящихся в своём развитии или проявлении на уровне выше среднего относительно средневозрастной нормы, а именно: интеллектуальные способности (интеллект), творческие способности (креативность) и мотивация деятельности (увлечённость, интерес). При этом автор предлагает относить к группе одарённых также тех, кто демонстрирует высокий уровень даже только по одному компоненту, что в значительной мере меняет подход к пониманию сущности одарённости, включая в общую совокупность также детей с потенциальными, ещё не проявленными способностями [249]. Именно такой подход позволяет говорить о приоритете создания условий для развития потенциальной одарённости над поиском собственно одарённых, а точнее актуально одарённых детей.

Различные варианты интерпретации модели J.S. Renzulli, расширяющие и уточняющие её содержание, либо являющиеся самостоятельными авторскими разработками, концептуально схожими с рассмотренной моделью, представлены в ряде работ отечественных и зарубежных авторов (Л.К. Мазунова [129], В.В. Рычкова [170], F.J. Monks [245] и др.).

С точки зрения психологии личности, определяя в общем виде *потенциал* как имеющийся у человека набор способностей, психологических характеристик, внутренних ресурсов, позволяющих достичь высоких результатов в опре-

делённой сфере деятельности, а также обеспечить эффективное развитие и трансформацию личности, её переход на более высокий уровень функционирования, отметим, что его актуализация не может происходить вне социальной среды (внешние условия) и собственной деятельности индивида (внутренняя активность).

Под *потенциальной одарённостью* Е.М. Азарко [4] в исследовании, посвящённом изучению психофизиологических особенностей потенциально одарённых подростков, понимает некоторую совокупность психических возможностей (потенциала) и психологических характеристик, необходимых для достижения ребёнком значимых результатов в том или ином виде деятельности, при этом данный потенциал может проявляться и развиваться только при создании благоприятных условий [4].

В общем разделяя взгляды авторов Рабочей концепции одарённости на понятие «*потенциальная одарённость*», Р.И. Кузьмина [111] выдвигает предположение, что она является переходной стадией между двумя этапами раскрытия потенциала личности: общая одарённость (развитие общих способностей) – стадия потенциальной одарённости – актуальная одарённость (стадия креативной личности). При этом переход потенциальной одарённости в актуальную обусловлен активацией креативности как личностного качества и происходит при условии взаимодействия субъекта с многовариантной (обогащённой) социокультурной средой [111].

Основываясь на определении одарённости как системном качестве, развивающемся в процессе жизнедеятельности и определяющим возможность достижения личностью выдающихся результатов, Е.И. Щепланова [219] подчёркивает её потенциальный характер в детском возрасте и возможность актуализации при взаимодействии определённых личностных и социокультурных факторов. При этом автор указывает, что личностная составляющая играет ведущую роль в развитии одарённости в подростковом возрасте, наряду с возмож-

ностью реализации в видах деятельности, который самостоятельно выбирает сам ребёнок [219, 220].

В.В. Казарина [92], используя в своей работе в качестве рабочего определение «*подросток с проявлениями одарённости*», понимает его как субъекта взаимодействия, способного к саморегуляции в предметно-практической и мотивационной сферах посредством различных видов деятельности (коммуникативной, познавательной, практической, социальной, художественной и т.д.), значимых для развития его индивидуальности [92].

М.С. Невзорова [142], указывая, что стратегической целью современного образования является создание уникальных условий для индивидуально-личностных достижений каждого ребёнка, определяет *потенциал одарённого обучающегося* как комплекс предпосылок, которые при благоприятных психолого-педагогических условиях могут обеспечить эффективность соответствующей деятельности. При этом в качестве показателей наличия потенциала одарённости автор выделяет: заинтересованность и мотивацию деятельности; адекватность оценки своих возможностей в достижении запланированного результата; высокую результативность деятельности и постоянное усовершенствование приёмов и способов её осуществления; креативность в решении проблемных ситуаций и практических задач, связанных с выполняемой деятельностью [142].

Е.С. Михалева [137], рассматривая подростковый возраст как наиболее сензитивный период развития одарённости, определяет *потенциал одаренного подростка* как интегративную характеристику личности, отражающую в себе совокупность сущностного содержания понятий «возможность», «способность» и/или «ресурс». При этом автор обращает внимание, что работа с потенциально одарёнными подростками должна разворачиваться на двух уровнях: 1) создание условий для максимального раскрытия способностей; 2) развитие личностных качеств, определяющих возможность развития имеющегося потенциала [137].

Таким образом, уже на терминологическом уровне можно сделать вывод, что одарённость: 1) сложное по структуре личностное образование; 2) результат комплексного взаимодействия задатков и способностей (общих и/или специальных), социокультурной среды и собственной активности личности; 3) изменяющееся и преобразующееся во времени качество; 4) проявляющаяся и развивающаяся в деятельности характеристика личности; 5) как правило требует создания определённых условий для своего проявления и развития, от качества которых во многом будет зависеть уровень её развития.

Для нашего исследования это означает, что: 1) одарённость как индивидуальная личностная характеристика может не проявляться при отсутствии необходимых условий или до определённого возраста, то есть находиться в неявном, *потенциальном* состоянии; 2) на разных возрастных этапах должны быть созданы определённые, специфические для данного возраста *условия* (организационные, психологические, педагогические, материально-технические и т.д.) для проявления детской одарённости, учитывающие их психологический (личностный) профиль и возрастную специфику; 3) одарённый ребёнок должен быть вовлечён в активную, *творческую деятельность*, отвечающую его внутренним потребностям, мотивам, ценностям и целям.

Как указывает Н.С. Лейтес [164], одной из сложностей диагностики детской одарённости часто является невозможность отделить её индивидуальные проявления от характерных особенностей возраста [164]. Поэтому дальнейшая логика изложения обуславливает необходимость обратиться к проблематике подросткового возраста и выделить те его особенности, которые существенным образом могут повлиять на возможность и полноту раскрытия и проявления детской одарённости на данном возрастном этапе.

Подростковый возраст – это возраст «определения себя» [32], когда идёт интенсивный поиск своего места в социальном пространстве, обостряется потребность определить границы своих способностей и возможностей, а также актуализируется потребность в реализации имеющегося внутреннего потенциа-

ла физических, психических, эмоциональных, социальных ресурсов. Теоретический обзор психолого-педагогической литературы свидетельствует, что в подростковом возрасте активно идёт процесс становления всех индивидуально-личностных характеристик, происходит стремительное развитие личности и становление самосознания, динамично протекает процесс самопознания, происходят качественные трансформации «Я»-концепции. Остановимся на некоторых особенностях подросткового возраста, являющихся наиболее важными с точки зрения исследуемой темы.

Итак, подростковый период характеризуется возрастным кризисом, который заключается в том, что потребности в самопознании и самоутверждении, которые в этом возрасте выходят на первый план, удовлетворяются через отделение и противопоставление себя миру. Для того, чтобы этот процесс прошёл с минимальными личностными и эмоциональными потерями, в системе представлений о себе, сформированной на основании самоанализа и сравнения себя с другими собственное «Я» должно занять центральное место. Центральным личностным новообразованием подросткового периода, таким образом, является становление «Я»-концепции или образа «Я». Э. Эриксон [225], рассматривая процесс развития личности, определяет подростковый возраст как стадию индивидуализации «Я», когда главной целью является ответ на вопрос: Какой я? Что я могу? Формирование образа «Я» протекает благодаря активному самопознанию и актуализации собственной потенциальности в процессе социального взаимодействия, когда личность выступает в качестве её активного субъекта и самостоятельно определяет для себя тот социальный континуум, который в большей мере соответствует её ценностным ориентирам и индивидуальным потребностям. С точки зрения социализации в подростковом возрасте особую значимость приобретает стремление к общению со сверстниками, в котором утверждается самостоятельность, независимость и личностная автономность. При этом на долю сверстников приходится овладение ценностями, которые

наиболее значимы в современном мире, в то время как взрослые обеспечивают их стабильность и эмоциональную поддержку при неудачах.

Центральное место в мотивационно-потребностной сфере подростков занимает мотив самоутверждения и реализации себя как «действительных субъектов собственной социальной жизнедеятельности, стремящихся к индивидуализации» (Е.И. Власова [42]). В социальном измерении подросток открывает возможности самоактуализации (в данном случае как проявления собственного «Я», собственной личности) путем реализации внутреннего потенциала саморазвития и накопленных знаний и умений в деятельности. Однако, это становится возможным только при условии, что мотив достижения успеха как в учебной, так и в других видах деятельности, значимой для ребёнка, преобладает над мотивом избегания неудачи. Мотивация достижения обеспечивает чувство собственного достоинства, уверенности в себе и способность полагаться на себя, через неё формируются эффективные способы поведения, которые помогают подростку справиться с жизненными ситуациями. В этой связи овладение умениями определять цели деятельности на основе анализа, планировать, разрабатывать стратегии индивидуальных действий, предвидеть риски и брать на себя ответственность как средства достижения желаемого результата и организации собственного поведения обеспечивает эффективную социальную адаптацию и дальнейшее развитие. Ответственность как личностная характеристика, таким образом, является центральным признаком социальной зрелости в подростковом возрасте.

Исходя из вышесказанного, можем сделать вывод, что к наиболее значимым отличиям подросткового возраста относятся: 1) активный физический рост, биологическое взросление и гормональная перестройка организма, оказывающие дестабилизирующее влияние на психоэмоциональную и волевою сферы личности; 2) преимущественная ориентация на референтное социальное окружение, определяющую необходимость развития коммуникативных навыков, эмоционального и социального интеллектов; 3) развитие и одновременная

проверка личностного самосознания, образа «Я» через предметную деятельность и социальное взаимодействие.

Авторы, в центре внимания которых стоит проблематика выявления и специфики проявления одарённости в подростковом возрасте, указывают, что особое внимание в данный период должно быть уделено личностной сфере, поскольку именно она на этом возрастном этапе является определяющей в решении вопросов раскрытия потенциала детской одарённости и эффективности её психолого-педагогического сопровождения (О.В. Барканова [20], Г.Ф. Гали [49], Л.Х. Жаппуева [75], С.В. Маркова [132], Е.С. Михалева [138], Е.В. Пономарева [159] и др.).

Согласно А.И. Доровскому [68] проявления одарённости специфичны для каждого возрастного этапа. Так, для периода 8-17 лет, который примерно соответствует времени школьного обучения, автор определяет в качестве основных такие признаки проявления одарённости как высокие результаты в разнообразных видах деятельности; творческий, неординарный подход к выполнению поставленных задач; оригинальность и нестандартность предлагаемых решений; хорошая память; высоко развитые когнитивные способности, в том числе логическое и аналитическое мышление; способность к планированию деятельности [68].

Данные психодиагностического обследования, проведённого Е.В. Пономаревой [159], указывают на общее недоразвитие личностной сферы одарённых детей, которое проявляется в неадекватной самооценке, низком уровне мотивации достижения успеха, недостаточной сформированности коммуникативных качеств, высоком уровне тревожности и агрессии. Результаты апробации программы психолого-педагогического сопровождения одарённых детей приводят автора к выводу, что уровень общей одарённости в значительной степени зависит от развитости личностной сферы, поэтому наряду с совершенствованием когнитивных (интеллектуальных) способностей необходимо уделять внимание развитию таких аспектов личности одарённого ребёнка как самооценка, умение

взаимодействовать в совместной творческой деятельности, мотивация достижения успеха [159].

Практически аналогичной точки зрения придерживается С.С. Фролов [205], доказывая в своём исследовании, что личностный фактор играет ведущую роль в проявлении и развитии детской одарённости. Автор указывает на отличительные особенности личностной сферы одарённых детей, к которым относятся обостренное чувство справедливости, непосредственность эмоциональных реакций, повышенная сензитивность, эгоцентризм (особенно в младшем возрасте), часто заниженная самооценка [205].

Е.И. Щебланова [218] отмечает в своей работе, что для обучающихся средних и старших классов с высоким уровнем интеллекта характерны определённые личностные особенности, которые могут стать препятствием для проявления их одарённости и, как следствие, ведущие к низкой учебной успеваемости, среди которых ведущими в подростковом возрасте становятся страх неудачи, повышенная тревожность, снижение творческой мотивации. Результаты исследования автора показали, что познавательная мотивация одарённых учащихся достигает своего максимума в период с 5 по 7 класс и существенно превышает средний уровень по возрастной группе. Однако к 11 классу она снижается и уже не отличается у детей с разным уровнем интеллекта. Выраженность надежды на успех и стремление к достижениям также с возрастом уменьшается [218].

Г.Ф. Гали [49] в ходе своего исследования выявила ряд психологических проблем одарённых учащихся, среди которых отметим такие как трудности коммуникации со сверстниками; неадекватная оценка своих способностей; стремление к совершенству в деятельности (перфекционизм); диссинхрония между темпами развития интеллектуальной, аффективной и моторной сфер; низкая мотивация к репродуктивной деятельности; чрезмерное чувство справедливости, яркое воображение, развитое чувство юмора, преувеличение страхов [49].

Мотивацию и самоорганизацию в творческой деятельности в качестве психосоциальных критериев оценки одарённых детей использовала в своей экспериментальной работе Л.Х. Жаппуева [75], указывая на такие особенности личностной сферы одарённых детей как любознательность в познавательной деятельности, перфекционизм, стремление к самоактуализации, лидерство, сензитивность к проблемам, способность к прогнозированию и планированию [75].

С.В. Маркова [132] среди качеств, отличающих одарённых подростков от сверстников, указывает не только на высокую познавательную потребность, интерес и увлечённость избранной деятельностью, любознательность, перфекционизм, но и на эгоцентризм, неадекватную самооценку, создающие трудности в межличностной коммуникации, особенно со сверстниками [132].

В качестве социально-психологических и индивидуально-личностных проблем одарённых подростков В.В. Казарина [92] в своей работе называет неадекватную (заниженную или завышенную) самооценку как следствие проблемы принятия себя; снижение мотивации к учебной или другим видам деятельности, как правило, если она не носит творческий характер; трудности коммуникации и взаимодействия со сверстниками [92].

Исследуя некоторые личностные качества старших подростков с признаками интеллектуальной одарённости О.В. Барканова [20] напротив заключает, что современных одарённых подростков, в отличие от широко распространённого в научной литературе мнения, можно охарактеризовать как дружелюбных, общительных, социально ориентированных, нацеленных на достижение успеха и высокого статуса личностей [20].

Уверенность в себе как отличительную личностную характеристику одарённых учащихся подтвердили в своей работе авторы [251]. Результаты проведённого исследования показали также, что группа одарённых старшеклассников демонстрирует более высокий уровень социальных навыков, самооценки, креативности, чем группа школьников без признаков явной одарённости.

Среди трудностей одарённых подростков В.С. Юркевич [226] называет отсутствие навыков оценки собственного поведения и социальной рефлексии в реальных условиях. В то же время аналитическое исследование, проведённое автором, свидетельствует об отсутствии однозначной связи между интеллектуальной одарённостью и социальным развитием [227].

Исследования зарубежных авторов [238] также указывают на отсутствие связи между одарённостью и социальной адаптацией. Однако авторами подтверждается взаимозависимость между одарённостью и компонентами эмоциональной креативности такими как новизна, оригинальность и результативность [238].

Исследуя личностные характеристики, влияющие на уровень академических достижения одарённых в различных областях (музыка, художественное творчество, спорт, математика) детей, авторы [243] указывают, что для каждой из выделенных групп характерны свои личностные предикторы. Так для группы музыкально одарённых подростков им является отсутствие готовности соревноваться с окружающими. Рассматривая группу школьников, одарённых художественно, авторы отмечают характерный для них низкий уровень эмоционального контроля, в то время как группа математически одарённых подростков демонстрирует высокий уровень ответственности в выполнении заданий. Для спортивно одарённых респондентов статистически значимых зависимостей выявлено не было [243].

Любопытство как специфическая характеристика одарённых учащихся подтверждена в исследованиях С. Chang [233]. При этом автор указывает, что для одарённых учащихся более характерно ориентация на сам процесс творчества, чем на решение поставленной задачи [233].

Отдельно остановимся на вопросе мотивации деятельности одарённых детей, как ключевой движущей силе раскрытия их потенциала. Для одарённого ребёнка характерна ярко выраженная внутренняя мотивация деятельности, опирающаяся на значимость процесса получения новых знаний и навыков

(ценностная составляющая), интерес и, как следствие, устойчивая вовлеченность в саму деятельность благодаря высокому эмоционально-положительному фону (эмоциональная составляющая), а также целеустремленность и настойчивость в получении результата как итог волевого усилия (волевая составляющая). Внешние мотивационные факторы хотя и не исключаются полностью, но не оказывают сколько-нибудь похожего влияния. Очень часто одаренный ребенок оказывается неуспешным в учебной деятельности, требующей строго соответствия заданному шаблону, в то время как для одаренного ребенка важен сам процесс получения результата, поиск новых алгоритмов и стратегий решения поставленных задач или описания событий и явлений окружающей действительности. Главный мотивационный фактор – высокая познавательная активность, стремление к познанию нового, интерес, который очерчивает предметную область, содержание, формы и методы осуществления деятельности. При этом появление нового продукта деятельности одаренного ребенка не исключает необходимости его внешней оценки, однако значимой является только оценка со стороны референтной группы или признанного эксперта, при чем признанного самим ребенком.

Желание одаренного ребенка заниматься только тем, что ему интересно, с другой стороны, приводит к стратегии «отмены» других областей знаний, ребенок их просто игнорирует, считая несущественными и ненужными, что, в свою очередь, также сказывается на академической успеваемости, когда мы видим явную диссинхронию между уровнем усвоения знания по разным учебным дисциплинам.

Увлеченный одной темой, одаренный ребенок может искусственно ограничить круг своего общения, оказаться в изоляции или даже подвергнуться буллингу со стороны сверстников, что требует особенного внимания к формированию и развитию социальных навыков и конструктивных коммуникативных стратегий, что подтверждается исследованиями ряда авторов [62, 223].

Обобщая вышесказанное, можно заключить, что специфика развития и проявления личностных качеств одарённых детей в подростковом возрасте в большинстве случаев проявляется в следующем: 1) высокий уровень познавательной активности; 2) перфекционизм; 3) низкий уровень мотивации к репродуктивной деятельности; 4) низкий уровень мотивации достижения обусловленный внешними (социальными) факторами; 5) неадекватная (завышенная или заниженная) самооценка; 6) трудности в межличностной коммуникации вследствие диссинхронии развития интеллектуальной и эмоциональной сфер.

Таким образом, анализ научной литературы по вопросам специфики протекания подросткового возраста с одной стороны, и индивидуально-личностных особенностей одарённых детей с другой стороны, показывает их существенное взаимопересечение и тождественность и позволяет нам сформулировать следующее определение *одарённого подростка* как *ребёнка 12-16 лет, обладающего совокупностью внутренних предпосылок (задатков, способностей, психических и психологических характеристик) для достижения значимых результатов в каком-либо виде интересующей его деятельности, актуализирующегося и реализующегося в ней благодаря высокой познавательной активности, общим интеллектуальным и творческим способностям, а также высокой мотивации деятельности при создании благоприятных социокультурных, информационных, образовательных, психолого-педагогических, организационных и материально-технических условий.*

Следовательно, наряду с когнитивными (интеллект) и творческими (креативность) способностями, к индивидуально-личностным качествам подростка, которые являются определяющими в процессе актуализации потенциала его одарённости на данном возрастном этапе, относятся: познавательная активность; мотивация достижения; стремление к самоактуализации; адекватная самооценка; способность к конструктивному социальному взаимодействию.

Включение первых двух качеств (познавательная активность и мотивация достижения), прежде всего, исходит из самого определения одарённости рассматриваемой группы, в то время как стремление к самоактуализации выделено нами как одно из ведущих качеств, проявляющихся и определяющих развитие личности в подростковом возрасте, являющемся сензитивным периодом для его формирования. Для максимально полного раскрытия внутренних резервов необходимо не только адекватно оценивать свои способности и достижения, принимая во внимание имеющиеся дефициты в содержании или способах осуществления деятельности, но также выстраивать конструктивное взаимодействие с социальным окружением, которое при прочих равных условиях может перейти из индифферентного состояния в поддерживающее и создающее благоприятную среду для роста и развития, что обусловило включение таких качеств как адекватная самооценка и способности к выстраиванию конструктивных взаимоотношений в общую систему личностных качеств одарённых подростков, требующих целенаправленного внимания со стороны педагога.

Вышесказанное определяет актуальность выявления не только эффективных организационных форм и методов психолого-педагогической поддержки и сопровождения одарённых подростков, но также особенностей профессиональной деятельности педагога при работе с данной группой обучающихся, которые бы способствовали эффективному развитию не только их когнитивной сферы, но и личности в целом, компенсировали неравномерность и акцентуации возрастного периода. Одной из форм организации учебного процесса, в которой основная роль принадлежит самостоятельной познавательной деятельности школьника, способствующей эффективному формированию и развитию личности одарённого подростка, является исследовательская деятельность.

1.2. Исследовательская деятельность как эффективная форма развития одарённости в подростковом возрасте

Моделью вариативной учебно-познавательной деятельности, с высоким методологическим потенциалом творческого саморазвития, а также формирования многофункциональных личностных и социальных компетентностей одарённых подростков выступает исследовательская деятельность, осуществляемая на основе деятельностного и личностно ориентированного подходов. Высокая эффективность получаемых предметных, метапредметных и личностных результатов [39, 90, 200, 204] обусловила особую популярность технологии исследовательского обучения на всех уровнях системы общего образования, что нашло отражение в принятии ряда нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы внедрения исследовательской деятельности в школьную образовательную практику [154, 163, 201, 202].

Вопросам развития спектра личностных характеристик, творческого потенциала, познавательной активности и учебной мотивации учащихся в процессе исследовательской деятельности посвящены работы как учёных-исследователей, так и практиков образования (А.А. Колчин [103], Т.В. Кравченко [106], Л.Ю. Ляшко [127], А.С. Обухов [145], О.С. Парц [149] и др.).

Для определения сущности, содержания и образовательного потенциала исследовательской деятельности как эффективного инструмента развития одарённых подростков, остановимся на наиболее значимых для нашей работы аспектах таких категорий как «деятельность», «исследование», «исследовательская деятельность».

В общем виде базовые характеристики категории *деятельность*, которая занимает значимое место в отечественной психологии и педагогике [1, 13, 43, 123], представлены на Рисунке 1.

Относительно категории *исследование*, то в общем смысле она понимается как познавательная деятельность по выработке новых знаний о каком-либо явлении или объекте окружающего мира, при этом результат такой деятельно-

сти изначально неизвестен [122, 172]. По мнению авторов [6], исследование выступает одним из четырёх универсальных типов деятельности, наряду с проектированием, конструированием и управлением, которые, несмотря на тесную взаимосвязь, имеют отличия в структуре, направленности, содержании и результатах. Значимой ценностью, достижению которой всецело подчиняется реализация процесса исследования, является стремление к истине и собственно истина [6].

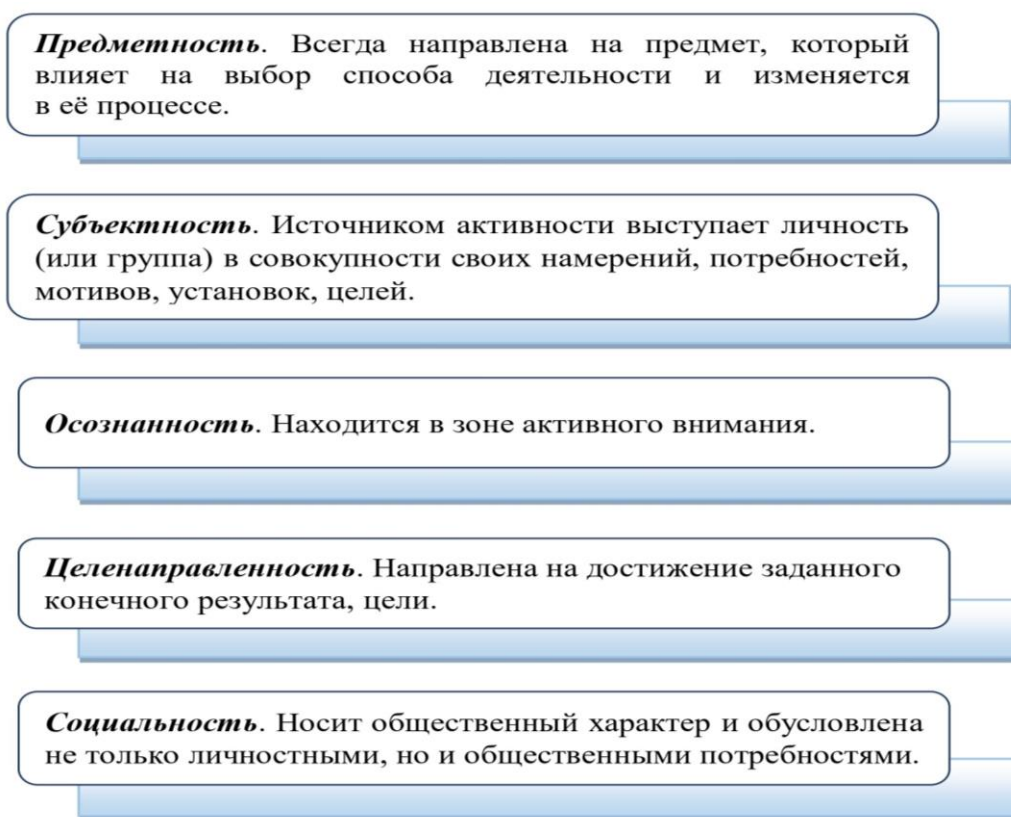


Рисунок 1. Базовые характеристики категории «деятельность»

Что касается понятия *исследовательская деятельность*, которое органично объединяет все характеристики входящих в его состав категорий, то его внутреннее содержание зависит от субъекта деятельности и специфики предметной области, в рамках которой она осуществляется [145], что подтверждается результатами многочисленных исследований [63, 82, 146, 152, 162, 188].

В работах, посвящённых теоретико-методологическим, психолого-педагогическим и организационным основам исследовательской деятельности в

образовательных учреждениях общего и дополнительного образования, наблюдается многообразие подходов к внутреннему наполнению данного понятия в зависимости от определения, взятого авторами в качестве базового. Так, в современной психолого-педагогической литературе наряду с такими смежными понятиями как «экспериментально-исследовательская деятельность» [101, 136], «эвристическая деятельность» [41, 77] исследовательская деятельность чаще всего определяется как:

- поисково-исследовательская (С.А. Кравцова [105], В.А. Редина [168]);
- проектно-исследовательская (Т.В. Альникова [7], О.Н. Васина [39], А.В. Казаков [91], Т.В. Кузнецова [112], Н.И. Полихун [155]);
- учебно-исследовательская (И.А. Аввакумова [2], Н.В. Авдеева [3], С.Ю. Антонова [10], А.А. Богомолова [29], Н.Ф. Двойнова [65], И.В. Клещёва [100], А.В. Леонтович [122], А.И. Савенков [172]);
- научно-исследовательская (Л.М. Анциферова [11], М.С. Дементьев [66], О.А. Меренкова [135], И.В. Назарова [140]).

Ключевые характеристики каждой из названных выше разновидностей исследовательской деятельности учащихся приведены в приложении [Таблица 1 Приложения 1].

Очевидно, что при выполнении учебного исследования, прежде всего, происходит не столько получение объективно нового научного результата, сколько обогащение предметных знаний, усовершенствование практических навыков, формирование метапредметных компетенций и развитие личности одарённого подростка. Как справедливо отмечает О.В. Шаталова [215] приставка *научно-* в отношении по сути учебного исследования школьников часто приводит к некорректному пониманию цели и задач данной работы. Если итогом научной работы является получение объективно нового знания, то в ходе школьного исследования она не может быть достигнута в следствии как минимум материально-технических и методологических ограничений в условиях его проведения, также как и недостаточного уровня владения теоретическим мате-

риалом со стороны самого юного исследователя [215]. Такое же мнение высказано в ряде работ других авторов [6, 63, 172].

Основываясь на проведённом терминологическом анализе категории «исследовательская деятельность», мы разделяем мнение, что приставки учебная, поисковая, проектная, научная и ряд других можно рассматривать только в контексте проводимых авторами исследований, поскольку они акцентируют внимание на том или ином аспекте изучаемого явления, по сути не меняя, а лишь углубляя понимание родового понятия.

Рассматривая исследовательскую деятельность как эффективную образовательную технологию, не можем не остановиться на анализе её возможностей в реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего и среднего общего образования по личностному, метапредметному и предметному компонентам.

Так, предметные результаты выражаются в уровне теоретических знаний и практических умений, соответствующих требованиям учебного плана, а также в углублённых знаниях по теме проводимого исследования. Основными предметными результатами будет развитие представлений о межпредметных связях и получение базовой допрофессиональной подготовки наряду с расширением и актуализацией предметных знаний школьной программы.

К личностным результатам освоения основной образовательной программы относится, прежде всего, сформировавшаяся система ценностных отношений к процессу получения знаний и его результатам. Через исследование как форму организации обучения и содержательной самоорганизации свободного времени происходит освоение творческого подхода к любому виду деятельности, создаются условия для развития научного образа мышления, и, как следствие, происходит профессиональное самоопределение. Что касается направленности на формирование и развитие личности, то исследовательская деятельность развивает такие качества школьника как самостоятельность, ответствен-

ность, познавательная активность, творческий подход к поставленному заданию, а также формирует направленность на непрерывное обучение и обновление знаний.

В качестве метапредметных результатов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом понимают способы деятельности, освоенные на базе одного, нескольких или всех предметов, которые могут быть использованы при решении проблем в реальных жизненных (в том числе профессиональных) ситуациях [201, 202]. Научно-педагогическое сообщество учащихся, педагогов, учёных и профильных специалистов, сформированное в результате организованной учебной исследовательской деятельности, создаёт развивающую образовательную среду для школьников, которая способствует их эффективному интеллектуальному и творческому развитию.

Таким образом, исследовательская деятельность как специфический вид познавательной активности, может быть эффективно использована для достижения предметного, метапредметного и личностного образовательного результата, который должен изначально осознаваться учителем-руководителем исследовательской работы одарённых подростков.

Для определения специфики исследовательской деятельности одарённых подростков рассмотрим типологию исследовательских работ А.П. Тряпицыной [198], которая выделяет:

– монопредметные исследования – проводятся по конкретному предмету и предполагают наличие узкоспециализированных знаний для решения заявленной проблемы;

– межпредметные исследования – разрабатываются на стыке нескольких предметных дисциплин; обладают более высоким мотивирующим потенциалом и предполагают наличие знаний из различных образовательных областей;

– надпредметные исследования – направлены на изучение конкретных личностно значимых проблемных ситуаций; результатами такого исследования являются знания метапредметного уровня [198].

Очевидно, что в случае исследовательской деятельности одарённых подростков речь главным образом будет идти о межпредметных и надпредметных исследованиях, которые способствуют объединению учащихся, педагогов и профильных специалистов в единое исследовательское сообщество, помогают преодолеть фрагментарность предметных знаний школьников, усиливают широкие познавательные мотивы, формируют ценностное отношение к полученным знаниям и раскрывают перспективу профессионального самоопределения, приближая само исследование к полюсу научности. С другой стороны, исследования такого типа предъявляют повышенные требования не только к учащемуся, но и к теоретической и методологической подготовке педагога-руководителя исследовательской работы [175, 176].

С точки зрения субъектно-деятельностного подхода, лежащего в основе нашей работы, также представляет интерес типизация исследовательских работ по субъекту целеполагания, предложенная в работе В.В. Гузеевым и И.Б. Курчаткиной [63]. Так, авторы, разводя понятия учебного и научного исследования, выделяют четыре типа исследовательской работы школьников: заданная (извне) учебная, инициативная (сформулированная самим исследователем) учебная, заданная научная, инициативная научная [63]. Такая классификация позволяет проследить уровень развития самостоятельности учащегося в проведении исследования при переходе с одной ступени обучения на другую или при последовательном переходе от одного исследования к другому. Очевидно, что последние два типа исследовательской работы возможны только при условии развития когнитивной сферы как минимум выше среднего уровня, что характерно для одарённых детей и подростков.

В ракурсе темы нашего исследования необходимо обратить внимание на тот факт, что исторически исследовательская деятельность как образовательная технология изначально развивалась вне контекста системы общего образования, выступая обособленным видом образовательной активности одарённых учащихся, что, в свою очередь, определило специфику её целей, содержания,

ролевых позиций и стратегий взаимодействия участников, а также способов оценки полученных результатов от предметных до личностных. В современных условиях данный вид учебно-познавательной активности школьников в большинстве случаев продолжает оставаться самостоятельной образовательной единицей и несёт собственное социальное значение за счёт её «выведения» за рамки учебного процесса, как в образовательных учреждениях общего, так и дополнительного образования. Эта тенденция нашла свое отражение в создании научных клубов, научных обществ учащихся как отдельных структурных единиц в системе образовательных учреждений, функционирующих на уровне учебно-воспитательных педагогических подсистем и создающих определенную социальную среду. На государственном уровне этот процесс закреплен путём предоставления льгот учащимся-победителям и призёрам научно-исследовательских конкурсов при поступлении в образовательные организации высшего образования, опосредованным присвоением статуса «одарённые» и «интеллектуальный потенциал нации», что свидетельствует о признании значимости исследовательской деятельности как возможности формирования и развития научного, исследовательского, социального, гражданского потенциала страны.

Выше сказанное даёт основание рассматривать исследовательскую деятельность одарённых подростков в качестве отдельной *педагогической системы* со всеми присущими ей элементами, объединёнными в единую структуру, а именно: цель, субъект и объект обучения и воспитания (педагог и учащийся; в концепции лично ориентированного образования и субъектно-деятельностного подхода субъект-объектные отношения педагога и учащегося переходят на субъект-субъектный уровень), осваиваемый опыт (содержание обучения), средства коммуникации (средства, способы, методы и организационные формы обучения и воспитания), система контроля и оценки результатов.

В основе нашей позиции лежит определение педагогической системы автора [44], который опираясь на теоретический анализ ряда научных работ, при-

ходит к выводу, что педагогическая система – это «специально организованное множество взаимосвязанных элементов педагогического процесса, находящихся в отношениях и связях друг с другом и выступающих во взаимодействии со средой как целостное явление» [44].

Определяя педагогическую систему, как систему, в которой реализуется определённый аспект педагогического процесса, автор [229] доказывает, что к ним могут быть отнесены не только образовательные организации или система образования в целом, но и технологии, методы, а также ряд других педагогических объектов и процессов [229], что также подтверждает возможность причислить исследовательскую деятельность учащихся к педагогическим системам.

В то же время, обзор научной периодики и ряда диссертационных исследований позволил выделить несколько принципиальных подходов к изучению и описанию исследовательской деятельности школьников как *процесса*, представленных ниже.

1) **Организационно-управленческий подход.** К данной группе исследований относятся работы, рассматривающие организационные формы, через которые осуществляется реализация исследовательского обучения в практике общего и дополнительного образования, уделяется внимание вопросам материально-технического и методического обеспечения исследовательской деятельности, сетевого взаимодействия с научными институтами и профильными кафедрами. Так, организация исследовательской работы школьников через систему работы научных обществ, школьных лабораторий на базе профильных научных институтов, летних исследовательских школ, экспедиций освещается в работах А.Ю.Александрinou [5], С.Л. Барина [20], С.И. Карповой [98], В.А. Рединой [168] и ряда других. Разнообразные организационные формы исследовательской деятельности в урочной и внеурочной деятельности на разных ступенях школьного обучения представлены в работах Н.В. Авдеевой [3], Л.П. Габышевой [48], М.С. Гафитулина [51], Н.Ф. Двойновой [65], О.А. Меренковой [135] и др.

2) *Технологический подход*. В качестве объекта организационной деятельности рассматривается собственно исследовательская деятельность от момента постановки проблемы до оформления её результатов в виде текста научной работы, доклада или презентации (М.С. Дементьев [66], Ж.В. Рассказова [166], О.В. Шаталова [215] и др.).

Так, анализируя сущность и возможности организации научной исследовательской деятельности в системе школьного образования, О.В. Шаталова [215] выделяет следующие её основные этапы: постановка проблемы; изучение теоретического материала; подбор методик; сбор собственного эмпирического результата; анализ и обобщение полученных данных; подготовка собственных выводов [215].

Рассматривая технологию организации исследовательской деятельности школьников по биологии, авторы [230] выделяют несколько последовательно связанных между собой этапов: выбор темы с указанием актуальности; определение объекта и предмета; выдвижение гипотезы; формулирование цели и задач; выбор методов и методик; выполнение работы; оформление результатов [230].

Ж.В. Рассказова [166] рассматривает процесс организации исследовательской деятельности учащихся через последовательность основных этапов, отражающих её научный характер: постановка проблемы и изучение теоретической базы; подбор методик исследования и их практическое освоение; сбор собственных эмпирических данных и их последующий анализ и обобщение; выводы [166].

М.С. Дементьев [66] выводит следующий алгоритм организации исследовательской деятельности учащихся: 1) определение актуальности работы; 2) постановка цели и задач исследования; 3) определение новизны и практической значимости работы; 4) выбор методов исследования; 5) оформление результатов работы, включая иллюстративный материал (рисунки, графики, диа-

граммы) и статистическую обработку; 6) представление результатов на внешнюю оценку [66].

М.С. Гафитулин [51] сводит процесс организации исследовательской деятельности к четырём основным этапам: 1) выбор объекта (темы) исследования; 2) процесс исследования объекта; 3) оформление результатов исследования; 4) демонстрация результатов исследования [51].

Проведя анализ англоязычных научных статей посвящённых вопросам организации исследований в образовательной практике, авторы [246] приходят к выводу, что исследовательский цикл может быть представлен в совокупности пяти общих этапов: 1) ориентация (обнаружение проблемы, мотивация и формирование интереса к исследованию выбранной темы); 2) концептуализация (изучение теоретической базы, формулирование гипотезы, определение объекта и предмета исследования); 3) изучение (практическое исследование (эксперимент), сбор и интерпретация данных); 4) заключение (обобщение результатов); 5) обсуждение (представление результатов; рефлексия процесса исследования в теоретическом, инструментальном и личностном планах). Каждый этап, в свою очередь, может быть разбит на несколько частей (подэтапов) и конкретизирован через решаемые задачи [246]. В зависимости от эффективности реализации того или иного этапа, цикл исследования может иметь несколько различных траекторий, представленных на Рисунке 2.

Другие авторы [244] увеличивают рассмотренный выше цикл организации исследовательской деятельности с пяти до семи этапов: 1) знакомство с темой; 2) изучение темы; 3) проектирование исследования; 4) проведение исследования; 5) формулирование выводов; 6) презентация обсуждение результатов; 7) развитие темы через рефлексию результатов [244].



Рисунок 2. Структура исследовательской деятельности: этапы, подэтапы, структурные связи (М. Pedaste)

Обобщая проанализированные научные работы отечественных и зарубежных авторов, этапы организации собственно исследования, так, как мы будем их рассматривать в данной работе, представлены на Рисунке 3. Все выделенные этапы являются транспарентными, могут идти параллельно относительно друг друга и/или пересекаться.

В общем виде данные этапы являются неотъемлемой частью исследовательской деятельности, нормой её проведения с точки зрения научности и объективности. Выделенное количество этапов, с одной стороны, является обоснованным для исследовательской работы одарённых подростков. Являясь по сути учебной, она должна быть максимально детализирована с точки зрения организационных этапов, чтобы учащийся мог освоить все присущие научному исследованию методологические категории (объект, предмет, гипотеза и т.п.), разобраться во внутренних связях и взаимозависимостях между сформулированной проблемой, гипотезой и выбранными методами исследования, научиться сопо-

ставлять цели и задачи с результатами работы, проводить самооценку и рефлексию деятельности на каждом этапе.

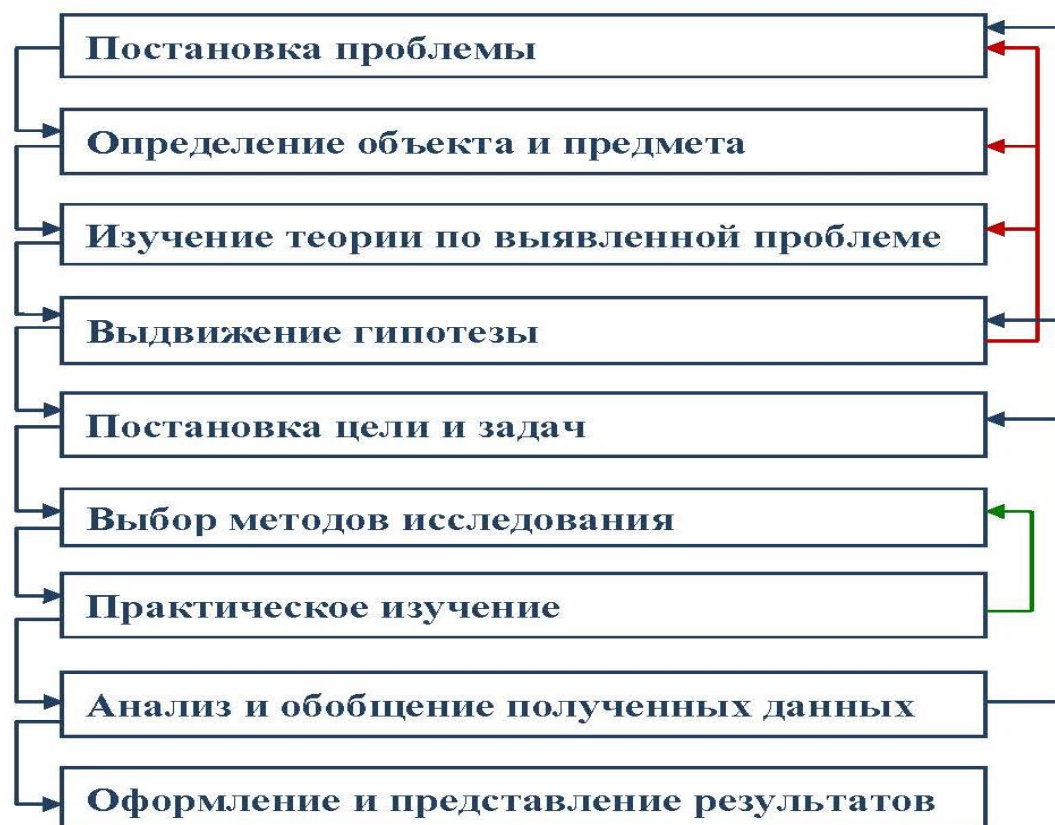


Рисунок 3. Этапы организации исследовательской работы (исследования) одарённых подростков

С другой стороны, такое представление об этапах исследовательской работы способствует повышению уровня готовности педагогов к её проектированию и дальнейшей организации, поскольку позволяет детально остановиться на каждом её аспекте.

3) *Психолого-педагогический подход*. К данной группе исследований относятся те, в которых исследовательская деятельность рассматривается в более широком контексте как объект педагогического сопровождения; организационные границы раздвигаются до вопросов мотивации и рефлексии результатов деятельности, включая развитие социальных, личностных, метапредметных компетенций и универсальных учебных действий на различных этапах иссле-

довательской деятельности учащихся (Н.Н. Петрушенко [152]; Н.Г. Семенова, М.А. Якунчев [230]).

В рамках этого подхода можно условно выделить несколько организационных этапов.

Подготовительный этап необходим для развития познавательного интереса обучающихся и становления их мотивации к исследовательской деятельности [140, 179]. На этом этапе обучающиеся активно работают с научно-популярными изданиями, учебно-методическими источниками, решают конкретные проблемы, проводят небольшие исследования с оформлением результатов в виде рефератов и эссе [172]. Данная работа может осуществляться как в рамках урочной, так и внеурочной деятельности, а также при индивидуальной работе с учащимся. На этом же этапе идёт работа по осознанию целей исследовательской деятельности, её роли и места в индивидуальном образовательном пространстве учащегося, значения в контексте выбора будущей профессии.

Этап формирования навыков исследовательской деятельности. На этом этапе формируется совокупность исследовательских умений, составляющих базу для овладения технологией исследовательского поиска [9, 11, 147]. На этом этапе возможно активное становление сферы исследовательских интересов обучающихся, что будет способствовать личностно-ориентированному характеру исследования. Исследовательская деятельность должна быть с долговременной перспективой и завершаться представлением и публичной защитой результатов на конкурсах исследовательских работ и проектов, научно-практических конференциях. Данный этап предусматривает непосредственную работу над исследованием, начиная с выбора темы до представления результатов исследовательской работы с учётом поставленной образовательной цели и необходимости достижения результатов, определённых Федеральным государственным образовательным стандартом. Данный этап может быть представлен в совокупности подэтапов организации непосредственно исследования, показанной выше на Рисунке 3.

Этап рефлексии и оценки результатов исследовательской деятельности. Завершающим этапом работы над исследовательской работой является совместный анализ предметного и личностного результатов проведённого исследования, как целенаправленной познавательной активности учащегося.

Вышесказанное доказывает, что исследовательская деятельность может рассматриваться как *процесс*, разворачивающийся во времени и проходящий в своём развитии определённые этапы, которые должны быть положены в основу процесса её проектирования.

Обобщая сказанное, в нашей работе под *исследовательской деятельностью одарённых подростков (ИДОП)* будем понимать *специально спроектированную и организованную педагогом познавательную деятельность учащихся по проведению исследования в заданной предметной области по своей структуре и содержанию максимально приближенную и соответствующую методологии и этапам научного поиска, основной целью которой является получение персонифицированного образовательного и личностного результата.*

Данное определение, с одной стороны, задаёт чёткую структуру и параметры исследовательской работы одарённых подростков, направляя её в русло научности и обеспечивая методическую и методологическую преемственность с высшей школой; с другой стороны, предусматривает достаточно широкие возможности для использования в педагогической практике за счёт варибельности определения образовательного результата, выбранных методов и способов её организации, учитывающих её педагогическую, предметную и личностную направленность. Сформулированное определение также максимально приближено к целям нашего исследования, поскольку позволяет технологизировать процесс её проектирования, оставляя при этом достаточно степеней свободы для выбора методических приёмов и творческих инноваций в процессе обучения.

Таким образом, говоря об исследовательской деятельности одарённых подростков, с учётом проанализированной психолого-педагогической и научно-методической литературы, научных исследований и накопленного автором практического опыта, можно заключить следующее:

1. Исследовательская деятельность одарённых подростков – это образовательная технология, которая использует в качестве главного средства обучения научное исследование и предполагает решение одарёнными школьниками ряда исследовательских задач, направленных на формирование знаний об объекте или явлении окружающего мира под непосредственным контролем и при психолого-педагогическом, организационном и методическом сопровождении педагога-наставника.

2. Исследовательскую деятельность одарённых подростков можно рассматривать одновременно как процесс, проходящий в своём развитии последовательность определённых этапов, и как совокупность цели, содержания, форм и методов передачи содержания и достижения результатов, их контроля и оценки, характеризующих её как педагогическую систему.

3. Личностные характеристики присущие одарённым детям такие как самостоятельность, целеустремленность, настойчивость, познавательная активность и ряд других успешно развиваются через исследовательскую деятельность, как многовариантную и практикоориентированную технологию обучения и личностного развития, комплексно интегрирующую совокупность условий, определяющих эффективность процесса индивидуально-личностного, когнитивного и социального развития одарённых подростков, и позволяющую перевести потенциал одарённости в актуальное состояние за счёт своего внутреннего наполнения и процессуальной специфики.

4. К отличительным особенностям исследовательской деятельности одарённых подростков можно отнести: 1) интеллектуальная инициатива; 2) личностная значимость; 3) субъектность; 4) высокая степень самостоятель-

ности; 5) практикоориентированность; 6) межпредметность; 7) научность; 8) глубокая теоретическая проработанность.

1.3. Проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков как педагогическая проблема

Рассмотрев разнообразные подходы к вопросу организации исследовательской деятельности, которые, с одной стороны, позволили нам выделить основные этапы её проведения, а с другой стороны обосновать возможность определения в качестве целостной педагогической системы, обратимся к понятию педагогического проектирования, которое рассматривается рядом авторов как инновационное направление совершенствования методической подготовки учителей (Ю.Н. Бахметова [23], И.А. Колесникова [102], О.В. Лебедева [115], М.С. Ляшенко [126], С.Н. Северин [182], А.П. Тряпицына [151] и др.), а сама способность к педагогическому проектированию как ключевая компетентность современного учителя (П.С. Бажина [15], А.А. Баранов [19]).

Ряд учёных под педагогическим проектированием понимают специально организованную деятельность педагога, целью которой является разработка основных деталей предстоящей деятельности, отвечающих заданным ценностям и смыслам, результатом которой становится педагогический проект как прообраз возможного будущего состояния проектируемого объекта [23, 24, 126].

Педагогическое проектирование как деятельность, которая определяет ряд условий реализации педагогической системы в совокупности знаний, описывающих конкретный педагогический объект, явление или процесс, категоризирует в своей работе А.П. Тряпицына [151].

Автор [211], выделяя оперативный, тактический и стратегический уровень проектирования в педагогике, собственно педагогическое (дидактическое) проектирование соотносит с тактическим уровнем и определяет его как разработку проекта учебно-воспитательного процесса, включающего проектирование элементов системы обучения (цель, содержание, формы, методы и т.д.) и

технологии обучения (процессуальный аспект деятельности: мотивация, условия, оценка и т.д.). В качестве субъекта проектирования выступает учитель-практик, а само педагогическое проектирование является одним из способов разрешения профессиональных проблемных ситуаций, выполняя ориентировочную и прогностическую функции [211]. Очевидно, что центральное место в данном определении занимает категория «педагогическая система» как синтез отдельных элементов.

По мнению С.Н. Северина [182] современный образовательный процесс требует от педагога компетентного решения задач педагогического проектирования, к которым автор относит как собственно проектирование от уровня образовательной среды, педагогических систем и процессов, целей и содержания образования до форм взаимодействия его участников, диагностических материалов и технологических карт учебных занятий, так и анализ культурного и образовательного контекста, в котором разворачивается учебная деятельность, рефлексию ценностных и профессиональных смыслов, а также прогнозирование результатов и рисков. При этом педагогическое проектирование, по мнению автора, должно соответствовать нормам контекстности, междисциплинарности, трансдисциплинарности, инновационности, комплементарности, прогностичности и системности [182].

Анализ научных работ показывает, что существует разнообразие подходов к выделению этапов педагогического проектирования.

Так автор [114] процесс проектирования представляет в последовательности нескольких этапов: постановка проблемы (проблематизация); разработка способа решения проблемы; планирование реализации решения; практической реализации проекта; завершения проекта [114].

Рассматривая педагогическое проектирование как разновидность социального проектирования Т.В. Лучкина [125] выделяет следующую последовательность этапов работы над проектом: 1) подготовительный; 2) поисковый;

3) проектировочный; 4) результативный; 5) реализация проекта; 6) итоговый [125].

С.В. Дудин [72] в своей работе выделяет в качестве этапов деятельности проектирования следующие: 1) разработка проектного замысла (анализ ситуации, анализ проблемы, целеполагание, планирование); 2) реализация проектного замысла через выполнение запланированных действий; 3) оценка результатов проекта как нового или измененного состояния реальности [72].

Аналогичной точки зрения придерживается И.А. Колесникова [102], которая сводит проектирование к следующей последовательности этапов: проектный (предварительный или стартовый) этап; этап реализации проекта; рефлексивный этап; послепроектный этап. При этом каждый этап характеризуется определенными процедурами, отражающими структурную, содержательную, технологическую и организационную основу проектной деятельности [102].

В своём исследовании в качестве этапов проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков как составляющей профессиональной деятельности педагога мы выделяем:

1) *Мотивационно-целевой этап*: анализ индивидуальной ситуации развития одарённого подростка в личностном, социальном и образовательном (предметном) аспектах; диагностика потребностей и мотивации обучающегося к проведению исследовательской работы; целеполагание предстоящей деятельности; определение критериев и показателей эффективности для анализа и оценки результатов.

2) *Организационно-управленческий этап*: оценка имеющихся ресурсов (материальных, дидактических, организационных, временных); отбор содержания предстоящей деятельности; выбор способов и методов решения поставленных психолого-педагогических и предметных задач; составление плана-графика реализации этапов деятельности.

3) *Операционно-деятельностный этап*: практическое осуществление запланированных действий: проведение исследования; освоение методик экспе-

римента; формирование исследовательских навыков, личностных и метапредметных компетенций, универсальных учебных действий; представление результатов на конференциях, научно-исследовательских конкурсах.

4) *Рефлексивно-оценочный этап*: педагогический анализ и оценка полученных результатов деятельности, включая предметные, личностные и метапредметные.

Всё вышеизложенное даёт основание определить *проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков* как *профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения исследовательской деятельности одарённого подростка с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией, реализующейся в последовательности мотивационно-целевого, организационно-управленческого, операционно-деятельностного и рефлексивно-оценочного этапов.*

Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что для создания и функционирования образовательной среды, благоприятно влияющей на раскрытие внутренних резервов каждого ребёнка, нужен определённым образом подготовленный педагог с обширным методическим, дидактическим, организационным, психологическим инструментарием работы с одарёнными детьми и подростками [18, 40, 67, 97, 175, 213]. Одной из функций современного педагога становится функция ориентации учащихся в социокультурном пространстве, определения вектора научного, информационного и культурного поиска. Если раньше фундаментальные знания и широкая информированность были ведущим фактором установления авторитета учителя, то, как показывает практика, в современных условиях это не является главным: ученики имеют возможность самостоятельно получить ту информацию и в том объёме, который им нужен, не прибегая к знаниям и помощи учителя. Поэтому, наряду с развитием личностных качеств, которые позволят стать авторитетом для своих учеников (а, преж-

де всего, это способность принять своего ученика как равноправного субъекта взаимодействия), педагогу необходимо постоянно повышать свой профессиональный, предметный, культурный, научный и даже философский уровень знаний. Самообразование и постоянное развитие педагогического мастерства – это не прихоть, а прямая обязанность современного педагога, что не только регламентируется нормативно-правовыми документами [163, 201, 202], но является требованием времени, когда скорость обновления информации вскоре превысит скорость её усвоения [55, 56]. Педагог с высоким уровнем развития профессиональных способностей и навыков гибко и автономно выстраивает образовательный процесс, применяя ранее не запланированные формы и методы обучения, вовремя меняя скорость и вектор психолого-педагогического воздействия, адаптируя и персонифицируя образовательный процесс под потребности учащихся.

Поскольку исследовательская деятельность одарённых подростков в нашей работе выступает центральной интегрирующей формой раскрытия внутренних ресурсов и достижения более высокого уровня проявления талантов и способностей в подростковом возрасте [17, 29, 38, 103, 106, 149, 200, 214], отдельным направлением нашей работы выступила необходимость рассмотрения и уточнения понятия «готовность педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков», как интегративного личностного образования современного учителя и неотъемлемого компонента профессиональной готовности к педагогической деятельности в целом [59, 189].

Готовность будущих учителей математики к организации исследовательской деятельности обучающихся О.В. Берсенева [26] понимает как интегративное личностно-деятельностное образование, в структуре которого автор выделяет мотивационный, когнитивный, деятельностный, личностно-творческий и рефлексивный компоненты. Для организации эффективного психолого-педагогического и методического сопровождения обучающегося, у педагога на первом этапе должна возникнуть внутренняя потребность в использовании ис-

следовательской деятельности в своей работе с обучающимися (мотивационный компонент), которая через способности (когнитивный компонент) и профессиональные умения (деятельностный компонент) реализуется в творческой деятельности (личностно-творческий компонент) [26].

Мотивационный, информационный, интеллектуальный (профессиональные знания и компетентности, достаточный уровень развития познавательных процессов), коммуникативный и профессиональный компоненты в составе готовности к исследовательской деятельности выделяет С.Е. Торков на основе структурно-функционального анализа [197].

Теоретическая (знания) и практическая (умения) готовность рассматриваются как составляющие единой структуры готовности педагога к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся И.А. Аввакумовой и Н.В. Дударевой [2]. В качестве компонентов теоретической готовности авторы выделяют владение понятийным аппаратом, знание классификации и этапов организации исследовательской работы учащихся, методов, приёмов и средств формирования исследовательских умений, а также оценки достигнутых результатов, в том числе метапредметных и личностных. Также в составе теоретической готовности авторы выделяют владение педагогом основами психологического сопровождения индивидуальной и групповой работы, а также технологии построения индивидуальных образовательных маршрутов [2].

Комплекс знаний по методологии научного и педагогического исследования, а также этапов и методов его организации определяют сущность когнитивного компонента готовности будущего учителя к исследовательской деятельности по мнению С.Г. Иконниковой [88]. Анализируя литературу по данному вопросу, автор приходит к выводу, что когнитивный, профессионально-интеллектуальный, познавательный, содержательный компоненты готовности, выделенные в разных классификациях, совпадают содержательно, несмотря на разницу в названиях, поскольку все они предполагают наличие определённых

знаний и сформированности категориального аппарата по специальным и общенаучным дисциплинам [88].

В рамках изучаемой темы, считаем целесообразным проанализировать работу авторов [97], рассматривающих формирование готовности учителя к работе с интеллектуально-одарёнными учащимися, в структуре которой выделяются когнитивный, креативный, мотивационный, коммуникативный, операциональный, научно-исследовательский и рефлексивный компоненты [97]. Выделение научно-исследовательского компонента, содержание которого составляют знания об организации и практической реализации исследовательской и проектной деятельности, подтверждает нашу позицию о существенном вкладе исследовательской деятельности в развитие потенциала одарённых детей и подростков и необходимости целенаправленной подготовки педагогов к её осуществлению в рамках образовательного процесса.

Таким образом, структуру готовности необходимо рассматривать как целостную систему, которая включает профессиональную подготовку (предметную, методическую, технологическую, проектную, организационную, управленческую и т.д.) и сформированную систему личностных качеств, мотивов, установок и способностей.

В своей работе считаем целесообразным определить содержание готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков как комплекс теоретического, технологического, психологического и рефлексивно-оценочного компонентов, представленных на Рисунке 4.

Выделенные структурные компоненты готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков взаимосвязаны и взаимно дополняют друг друга. Рассмотрим каждый из выделенных компонентов с точки зрения его сущностного содержания.



Рисунок 4. Структура готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Психологический компонент. По мнению Л.В. Зубовой и А.Н. Гириной [86] в условиях неопределённости общественной жизни фундаментом для формирования профессионализма не зависимо от вида деятельности является именно психологическая готовность, поскольку она способствует эффективному творческому решению профессиональных задач [86].

В.Ф. Жукова [76] на основе анализа частоты обращений исследователей к различным компонентам психологической готовности к деятельности, делает вывод, что в качестве основного большинство авторов в её структуре выделяют мотивационный компонент, включающий в себя профессионально значимые потребности, мотивы, интерес и позитивное отношение к деятельности. Следующими по значимости и частоте встречаемости являются эмоционально-

волевой, ориентировочно-мобилизационный, познавательный-оценивающий, операционно-деятельный и когнитивный компоненты [76].

«Стержневым» в структуре психологической готовности по мнению Р.Д. Санжаевой [174] является мотивационный компонент, наряду с которым автор включает в её состав ориентационный, операциональный, волевой и оценочный компоненты [174].

Е.Г. Воронцова [46] на основе деятельностного, системного, регулятивного, динамического и психологического подходов провела комплексное изучение феномена психологической готовности личности к профессиональной деятельности, что дало возможность выделить в её составе адаптационный, оценочный и мотивационный компоненты [46].

Структуру понятия «психологическая готовность к деятельности» Е.А. Захарова и Ю.М. Ежова [85], опираясь на проведённый теоретический обзор релевантных научных исследований, сводят к трём главным компонентам – мотивационному, операционному и оценочному [85].

Таким образом, в зависимости от целей и задач проводимых исследований, а также специфики рассматриваемой авторами профессиональной деятельности, подходы к определению структуры психологической готовности к деятельности могут существенно варьироваться. В нашей работе психологический компонент готовности педагога к проектированию ИДОП представлен в виде системы ценностно-смыслового, мотивационного и эмоционально-волевого элементов, основные характеристики которых приведены в приложении [Таблица 2 Приложения 2].

Условным базисом представленной структуры психологического компонента готовности педагога к проектированию ИДОП можно считать ценностно-смысловую составляющую, задающую ключевые ценности и смыслы: признание индивидуальности субъектов учебного процесса, личностно ориентированное педагогическое взаимодействие, потребность быть саморазвивающейся личностью и реализовать потенциал всех субъектов образования; в то время как

мотивационная составляющая активизирует деятельность, а эмоционально-волевая – поддерживает активность субъекта деятельности в процессе её выполнения.

Самой динамичной составляющей психологического компонента является мотивационная, которая находится в тесной взаимосвязи с эмоционально-волевой составляющей. Совместно они определяют эмоциональный модус (положительный или отрицательный) и уровень осознанной активности (низкий или высокий) в реализации деятельности.

В качестве факторов, влияющих на формирование положительной мотивации к проектированию и внедрению исследовательской деятельности в профессиональную практику, можно перечислить:

- ориентация на познание как личностно значимую ценность;
- собственный положительный опыт (ситуация успеха) участия в системе научно-исследовательской деятельности в рамках образовательной среды учебного заведения, региона;
- высокий уровень теоретической подготовки по вопросам проектирования, организации, управления и сопровождения исследовательской деятельности;
- опыт практического руководства исследованием учащегося при непосредственном сопровождении более опытного наставника.

Формирование положительной мотивации и направленности на исследовательскую деятельность выполняют также дополнительную функцию, поскольку собственные установки педагога влияют на формирование мотивации учащихся к исследовательской работе. Сформированные в процессе обучения способы и методы анализа собственных мотивационных факторов саморазвития в деятельности, понимание индивидуальных ценностных смыслов и целевых установок, ориентированных на активное познание и применение технологии исследовательского обучения имплицитно переносятся на педагогическую

деятельность и влияют на способы и формы взаимодействия с учениками, а также могут быть использованы как методические приёмы [57, 177].

Теоретический компонент. Основу теоретического компонента готовности педагога к проектированию ИДОП наряду с фундаментальной общенаучной и предметной подготовкой составляют знания основ методологии исследовательского поиска, технологии проектирования, организации и управления исследовательской деятельностью одарённых подростков, а также вопросов психолого-педагогического сопровождения одарённых детей, особенностей развития и проявления их индивидуально-личностных характеристик, теоретических подходов к пониманию сущности и структуры одарённости, её классификации и типологии.

В рамках диссертационного исследования для нас представляет интерес изучение проблемы совершенствования теоретической готовности к проектированию исследовательской деятельности, в основе которой лежат общие, специальные и психолого-педагогические знания педагога. Содержательная характеристика каждой из выделенных составляющих представлена в приложении [Таблица 3 Приложения 3].

Предметная составляющая, которая в рассматриваемой структуре теоретического компонента объединяет специальные знания, составляет основу формирования общей культуры и способствует передаче практических действий от учителя к ученикам, в то время как методическая и методологическая составляющие теоретического компонента готовности концентрируются конкретно на знаниях в области исследовательской деятельности школьников и её проектирования [178].

Обратим внимание, что сегодня к исследовательским работам школьников всё чаще выдвигается требование метапредметности, что предполагает владение учителем содержанием ни одного предметного курса, а нескольких и выдвигает новые требования к его теоретической подготовке для эффективного сопровождения исследовательской деятельности одарённых подростков.

Технологический компонент. Содержание технологического компонента составляет система компетенций по практическому применению исследовательских технологий и методов в процессе обучения. Практическая сторона готовности педагога к проектированию ИДОП развивается через овладение методическими приёмами и способами проектирования исследовательской деятельности, развитие способности к вариативному поведению в ситуациях педагогического выбора на основе психолого-педагогических знаний и методической компетенции. Развитие выделенного комплекса умений и способов деятельности, составляющих содержание технологического компонента готовности к проектированию ИДОП, позволяет сформировать практическую сторону рассматриваемой готовности, а также приобрести опыт этой деятельности [180]. Общее содержание технологического компонента представлено в приложении [Таблица 4 Приложения 4].

Рефлексивно-оценочный компонент. Рефлексивно-оценочный компонент отражает способность к индивидуальной оценке своей готовности к решению профессиональных задач по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков и оценке её результатов на предметном и личностном уровнях и включает в себя умения: осознавать ценность и значимость рассматриваемой готовности для эффективной реализации педагогической деятельности; проводить мониторинг, анализ, оценку и коррекцию деятельности по проектированию и организации исследовательской деятельности и её результатов, а также собственно исследовательской деятельности; адекватно оценивать свои знания, умения, возможности по проектированию и организации исследовательской деятельности школьников. В этом ракурсе знания по построению индивидуального образовательного маршрута, анализу, мониторингу и оценке образовательных результатов, включая личностные и метапредметные становятся особенно актуальными. Данный компонент выделен нами как отдельный, поскольку мы видим необходимость его целенаправленного форми-

рования, однако в той или иной степени он имплицитно присутствует в каждом элементе представленной структуры.

Процесс формирования готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков будет эффективным, если целенаправленно осуществлять его непосредственно через практическую деятельность проектирования. С этой целью нами был разработан комплекс практических заданий, объединённых в обучающую программу «Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования», которая стала одной из ключевых форм формирования рассматриваемой готовности. Заметим, что предложенные практические задания могут быть также использованы при работе с одарёнными подростками с целью формирования у последних соответствующих умений и навыков организации индивидуальной исследовательской деятельности, что позволяет отнести их к инструментам формирования общей методической компетенции учителя [180].

Таким образом, проведённый теоретический анализ, дополненный выводами, сделанными на основе обобщения практического опыта автора, позволяют заключить, что:

1. Частью профессиональной деятельности педагога на современном этапе развития системы российского образования является проектирование исследовательской деятельности школьников, специфика которого определяется индивидуально-личностными и возрастными особенностями учащихся, вовлечёнными в данный вид деятельности.

2. Проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков представляет собой профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения исследовательской деятельности одарённого подростка с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией.

3. Готовность педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков сегодня является неотъемлемым компонентом профессиональной готовности к педагогической деятельности в целом и представляет собой комплекс теоретического, технологического, психологического и рефлексивно-оценочного компонентов и определяется как интегративное личностное образование учителя, которое включает устойчивые потребности, положительную мотивацию, комплекс предметных, психолого-педагогических и методических знаний, умений и способов деятельности, а также высокий уровень педагогической рефлексии и практических навыков, позволяющих эффективно разрабатывать систему индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения этапов исследовательской деятельности одарённых подростков.

1.4. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

В предыдущих параграфах был проведён теоретический анализ и обобщение результатов ряда научных исследований, раскрывающих специфику индивидуально-личностного развития одарённых подростков с учётом возрастной детерминации, а также содержательно-процессуальных ресурсов исследовательской деятельности как педагогической технологии по поддержке и развитию одарённости в подростковом возрасте. Рассмотрев разнообразные подходы к вопросу организации исследовательской деятельности, которые, с одной стороны, позволили нам выделить основные этапы её проведения, а с другой стороны – обосновать возможность определения в качестве целостной педагогической системы, было раскрыто содержание понятия «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков» и дано обоснование необходимости формирования готовности педагога к данному виду деятельности как части профессиональной педагогической деятельности в целом.

Для построения модели профессиональной деятельности педагога по проектированию ИДОП обратимся к проблематике формирования образовательной среды, максимально отвечающей запросам и индивидуально-личностным особенностям одарённых подростков.

Изучая условия адаптации одарённых учащихся к повышенным учебным требованиям Т.А. Поярова [160] определяет выявление и разработку педагогических условий, обуславливающих оптимальное развитие личности одарённого ребёнка с учётом специфики её проявления в разных видах деятельности (интеллектуальной, спортивной, художественной, социальной и т.д.), как одну из перспективных тем для научного поиска [160].

И.Н. Тоболкина [196] в результате своего исследования указывает в качестве педагогических условий, способствующих эффективному развитию детской одарённости, следующие: 1) ориентация содержания обучения на интеллектуальное развитие и академическую успешность посредством углубления, обогащения и проблематизации учебного материала; 2) системное и непрерывное использование интеллектуальных технологий обучения; 3) мотивация образовательного процесса; 4) непрерывный профессиональный рост и повышение квалификации педагогов в вопросах работы с одарёнными детьми [196].

Проведя анализ отечественного опыта изучения феномена одарённости В.Н. Гуляев [64] приходит к выводу, что потенциал детской одарённости может быть реализован при психолого-педагогической поддержке и сопровождении, разноуровневом субъект-субъектном взаимодействии, мотивации деятельности и развития со стороны педагога, а также собственной творческой активности ребёнка, в том числе через исследовательскую деятельность [64].

Рассматривая вопрос создания педагогических условий, ориентированных на развитие школьников, авторы [14] в качестве основных выделяют: 1) взаимосвязь субъективных (внутренние, личностные характеристики, опыт, психологические особенности и т.д.) и объективных (организационные возможности, материально-техническое оснащение и т.д.) ресурсов учебно-

познавательной деятельности; 2) определяющую роль педагога как субъекта взаимодействия, задающего ценностные, мотивационные и познавательные ориентиры, а также дающего значимую внешнюю рефлексию деятельности; 3) приоритет технологий, форм и методов обучения, ориентированных на актуализацию и развитие потенциальности учащихся [14].

Рассматривая интеллектуальную одаренность как развивающуюся во времени компетентность, М.А. Холодная выдвигает идею обучения детей с признаками одаренности с применением индивидуализированного обучения в условиях вариативной и обогащенной образовательной среды, которая учитывала бы специфику его персонифицированного образовательного запроса. В качестве основных вариантов «обогащающего обучения» автор видит проектные и исследовательские методы, а также взаимодействие с компетентными взрослыми [210].

Аналогичную идею развивает в своей работе В.С. Запалацкая [81], отдавая ключевую роль в развитии детской одарённости созданию оптимального сочетания возрастного (нормированная образовательная среда школы) и вне-возрастного (клубы, кружки, студии и т.п.) образовательного пространств [81].

Поскольку в центре нашей работы стоит цель развития определённой совокупности личностных характеристик, высокий (или как минимум выше среднего) уровень функционирования которых позволит максимально актуализировать внутренний потенциал исследуемой возрастной группы школьников, то среди всей совокупности возможных условий мы, прежде всего, акцентируем внимание на тех, которые оказывают воздействие не на когнитивную (интеллект) и творческую (креативность), а на мотивационно-волевую, коммуникативную и ценностную сферы подростков посредством содержания, форм, методов и характера взаимодействия между участниками деятельности, в нашем случае образовательной. Сделаем оговорку, что, по сути, ни одно педагогическое воздействие не может быть реализовано в чистом виде, поскольку мы имеем дело с взаимодействием двух независимых личностей – педагога и учащего-

ся, – которые преломляют условия взаимодействия через свой внутренний мир, индивидуальный опыт, мотивы и ценности, поэтому любое педагогическое влияние будет опосредовано психологическим содержанием, что делает более правильным определение психолого-педагогические условия. Однако, нашей целью является максимально уйти от психологических форм и способов реализации рассматриваемого процесса и обосновать возможность его эффективного протекания за счёт изменения подходов к организации образовательной среды и построения нового концепта взаимодействия между участниками образовательной деятельности.

Далее, с учётом рассмотренных выше теоретических подходов к пониманию сущности и содержания условий, обеспечивающих эффективность развития детской одарённости в подростковом возрасте, определим те особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию ИДОП, которые отражают специфику работы с одарёнными подростками и качественно повышают её эффективность.

Как указывают в своей работе авторы [204], для реализации индивидуальности одарённого ребёнка необходимо создать пространство свободного выбора творческой деятельности за счёт расширения образовательных и социокультурных возможностей, поэтому одной из особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, направленной на повышения её эффективности, является необходимость её реализации в пространстве *диверсификации образовательных возможностей*.

К традиционной вертикали образования (начальное – среднее – высшее) должна быть добавлена горизонтальная составляющая, обогащающая содержание и формы взаимодействия. В данном случае речь идёт о так называемом широкополосном образовании (информальное образование, LEGO-образование, 3D-образование), т.е. о развитии практических навыков и получении знаний из различных источников, различными способами, методами, средствами под кон-

кретные цели и задачи на определённом жизненном (возрастном, психологическом, личностном, профессиональном) этапе развития личности, не сопровождающееся при этом повышением уровня формального образования. Если содержание, сроки, формы освоения основной образовательной программы строго регламентированы Федеральным государственным образовательным стандартом на всех ступенях обучения, то информальное образование, имеет ряд преимуществ, как содержательного, так и процессуального характера, позволяющих персонифицировать работу с одарёнными учащимися с целью максимального раскрытия их потенциала, а именно:

Адаптивность построения процесса обучения: являясь более гибким и быстро реагирующим на изменение требований к целям и содержанию, информальное образование может легко адаптироваться под актуальный социальный и личностный заказ участников образовательного процесса, как через наполнение, так и через формы обучения.

Вариативность форм и методов обучения: в пространстве дополнительных образовательных возможностей, несвязанных с формальным обучением, педагог (тьютор, наставник, ментор) может выстраивать процесс обучения, применяя разнообразие актуально необходимых для обеспечения качества обучения форм и методов. Поскольку важным является быстрая и качественная передача знаний и их максимальное закрепление на практике, то естественным образом происходит индивидуализация образования через динамичный выбор форм и методов передачи содержания в ходе самого процесса обучения, их быстрая смена при отсутствии необходимой эффективности, часто на интуитивном уровне, без необходимости строгой регламентации.

Углубление и расширение содержания обучения: учащимся предлагается более детальное, узкоспециализированное изучение тем, дисциплин или областей знания. За счет установления связей с другими сферами знаний или учебными предметами, областями реального производства обеспечивается метапредметный и междисциплинарный характер обучения, что приводит к повы-

шению уровня компетентности и развитию навыков в нескольких смежных предметных областях знания и является благоприятным условием для интеллектуального и творческого роста учащихся.

Мотивация обучения: основная цель сферы неформального образования – удовлетворить образовательный запрос обучающихся, используя потенциал их свободного времени и дав каждому ребёнку возможность самостоятельного выбора образовательной области, темы, времени, уровня, форм и методов их изучения с учётом их индивидуальных особенностей, когнитивных стратегий и мотивов познавательной деятельности. Не являясь обязательной, данная деятельность будет преимущественно мотивироваться только внутренними мотивами, не будет сопровождаться внешним принуждением, основной движущей силой познавательной мотивации будет служить интерес к предмету деятельности.

Субъектный характер обучения: преимущественный личностно-деятельный характер образовательного процесса, предусматривающий развитие ребёнка как активного субъекта познания и жизнедеятельности.

Активность методов обучения: в совокупности образовательных возможностей неформального обучения ведущими и основными являются интерактивные методы творческого характера (задачные, проблемные, поисковые, исследовательские, проектные и т.п.), применяемые в самостоятельной, индивидуальной или групповой формах работы. Наибольший процент времени отводится практическим работам, учебным практикам и образовательным экспедициям, решению и апробации реальных производственных задач, максимально мотивирующих на познание.

Ценностно-ориентационное единство образовательного пространства: поскольку обучение по программам дополнительного образования или участие в дополнительных образовательных событиях, является добровольным и определяется желанием самого обучающегося, то имплицитно создаётся среда единомышленников, объединённых мотивацией изучения одной предметной обла-

сти, в которой каждый ребёнок может свободно взаимодействовать и проявляться в качестве субъекта познания и деятельности. На основании общих ценностей, таких как активная познавательная позиция, стремление к новому знанию, творческое развитие, самореализация и т.д., учебный (творческий) коллектив, которым, например, может являться научное или творческое объединение учащихся, творческий клуб, проектная или исследовательская команда, становится той референтной группой, в которой можно самоутвердиться, без опасения проявить весь свой личностный и интеллектуальный потенциал.

Успешность обучения: организация процесса обучения в рамках информального образования позволяет уйти от оценки и контроля знаний, ставя во главу создание ситуации успеха и признавая ценность не только результата, но и процесса познания.

Немаловажным фактором в данном контексте является возможность организации взаимодействия в гетерогенном образовательном пространстве. В рамках нашего исследования мы не рассматриваем концептуальные вопросы и проблематику организации и функционирования гетерогенной образовательной среды в целом, широко и подробно раскрытые в многочисленных работах как отечественных (Л.В. Байбородова [16], Е.С. Заир-Бек [78], И.С. Якиманская [228], В.А. Ясвин [231] и др.), так и зарубежных (М. Csikszentmihalyi [234], Н. Gardner [236], К. Robinson [250] и др.) авторов. В контексте нашей работы возможность организации гетерогенного взаимодействия на основе сочетания в одном учебном коллективе учащихся разных по возрасту, образовательному уровню и уровню учебных (академических) достижений, с различным культурным, социальным, исследовательским опытом, выступает как отдельный фактор, позволяющий сблизить ценностные ориентации, согласовать общие социальные и личностные цели, объединить индивидуальные образовательные маршруты отдельных учащихся в единую программу действий. В данном случае мы будем иметь в виду не только детское сообщество, созданное на основе общих интересов и целей, но в более широком контексте организацию детско-

взрослого коллектива (временного или постоянного), объединённого на основе предметного содержания деятельности (в нашем случае исследовательской) и решаемых задач.

Реализация гетерогенности взаимодействия позволяет, с одной стороны, задать вектор развития учащихся в эмоционально благоприятной атмосфере сотрудничества и взаимопомощи в разноуровневой группе единомышленников; с другой стороны – позволяет органично компенсировать недостаток знаний, навыков, компетенций, личностных качеств за счёт возможности безоценочно взаимодействия с более опытными сверстниками или наставниками. Также такой подход позволяет каждому его участнику выступить в роли «эксперта», даже если поле его экспертного знания очень ограничено. Это, безусловно, очень существенно влияет на уровень самооценки одарённого подростка, которая, как было описано ранее в нашей работе, очень неустойчива и сильно подвержена влиянию со стороны референтной группы. В данном случае у подростка появляется возможность получить обратную связь от разных по уровню знаний и опыта субъектов взаимодействия, а у педагога (наставника) – вовремя скорректировать негативное влияние в случае необходимости.

Также значимым является факт того, что в ходе взаимодействия с людьми разными по опыту, культурным ценностям, профессиональным взглядам в рамках диверсифицированной образовательной среды можно сопоставить свои представления об окружающих объектах и явлениях, рассмотреть их с разных ракурсов, проверить на соответствие общепринятым нормам и правилам. Одарённый ребёнок, несмотря на весь потенциал его возможностей, только входит в широкий культурный контекст, его идеи и достижения ещё не проверены многолетней практикой, не приняты и не признаны экспертным сообществом. Имея возможность проявления и раскрытия себя в сообществе специалистов разного профиля и уровня, одарённый подросток может не только сформировать у себя широкие взгляды на многомерность мира, толерантность и принятие плюрализма идей и концепций, но, подпитываясь знаниями и проявлениями

творческой активности, органично пройти процесс самоактуализации и самореализации.

Исходя из вышесказанного можно заключить, что, обеспечивая более глубокое и содержательное изучение материала, используя интерактивные методы проведения занятий, учитывая возрастные и индивидуальные особенности школьников, основываясь на принципах добровольности участия и свободы выбора приоритетов деятельности, информальные образовательные практики имеют максимальные возможности для личностно-ориентированного развития одарённых подростков. В то же время мы считаем, что все вышперечисленные формы и способы персонификации образования могут быть эффективными только при наличии базового уровня знаний и компетенций, который задаётся Федеральным государственным образовательным стандартом через основную образовательную программу соответствующего уровня обучения.

Таким образом, первой особенностью проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков является учёт педагогом необходимости диверсификации образовательных возможностей через расширение среды социокультурного, интеллектуального, творческого и информационного взаимодействия с целью создания насыщенного образовательного пространства для разворачивания *индивидуального образовательного маршрута*, построение которого с учётом персонифицированных образовательных целей и ожидаемых результатов выступает второй особенностью профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.

Сущность понятия «индивидуальный образовательный маршрут» (ИОМ) раскрыта в работах ряда исследователей (Л.И. Еремина [74], А.В. Золоторёва [199], А.С. Кремнева [109], С.В. Маркова [132] и др.). Наиболее точным исходя из целей и задач нашего исследования нам видится определение, данное авторами [109], которые под ИОМ подразумевают индивидуальное средство организации обучения учащихся с признаками одарённости, обеспечивающее вари-

ативность содержания и форм обучения и, таким образом, способствующее раскрытию и реализации их личностного потенциала [109]. При этом в качестве условий эффективности реализации авторами выделены: предоставление учащемуся как субъекту образования права выбора предметного содержания, форм, методов, уровня сложности освоения материала; активная позиция самого учащегося; создание ситуации успеха; педагогическое сопровождение на всех этапах планирования и реализации ИОМ.

По нашему мнению, выделенная особенность профессиональной деятельности педагога логично вытекает из предыдущей (диверсификация образовательных возможностей) и рассматривается нами на двух уровнях.

1) Для освоения содержания и удовлетворения образовательного запроса учащийся, прежде всего, может выбрать определённый тип образовательного учреждения (общеобразовательная школа, специализированная гимназия или лицей и т.д.), форму получения образования (очное, семейное, с применением дистанционных технологий, по индивидуальному плану и т.д.), образовательную программу (в пределах предоставляемых образовательной организацией возможностей). Условно обозначим этот уровень как организационный. На этом уровне осуществляется дополнительный выбор образовательных возможностей из совокупности, представленной как в образовательном учреждении (элективные курсы, факультативы, курсы внеурочной деятельности, тьюторинг и т.д.), так и на региональном уровне (образовательные программы и события, организуемые на базе библиотек, музеев, культурных центров, образовательных организаций, научно-исследовательских институтов и т.д.) или в сети интернет (вебинары, онлайн курсы, дистанционные обучающие программы и т.п.), что было рассмотрено выше.

2) Второй уровень обозначим как операционный. В этом случае учащийся непосредственно делает выбор содержания, способов выполнения (решения) образовательных задач, который не только снимает страх ошибиться и создаёт комфортную психологическую атмосферу учебного процесса, но также даёт

возможность легче раскрыть индивидуальные характеристики: тип восприятия, способы обработки информации, стиль мышления и, как результат, повышает эффективность обучения.

Следующей особенностью проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков, которую должен учесть в своей работе педагог-наставник, выступает *творческий характер деятельности*.

Для активизации творческой деятельности одарённых подростков педагогу необходимо максимально использовать индивидуальные формы, методы и приёмы обучения, которые способствуют развитию творческого поиска учащихся, развивают у них творческое мышление, для чего необходимо увеличить удельный вес практических упражнений, интерактивных форм, методов и способов познания, ориентированных на всестороннее изучение окружающей действительности и позволяющих максимально отойти от заданных алгоритмов. Такими формами и методами, доказавшими свою эффективность в многолетней практике педагогической работы, могут быть разнообразные игротехники, деловые игры, решение кейсов, работа в малых группах над проектными и исследовательскими работами, решение проблемных задач и ситуаций, имеющих размытые, допускающие варианты условия, а также разные пути решения и набор вероятностных ответов. Дополнительно необходимо обеспечить обратную связь, чтобы учащийся мог оценить, как он организовал свою работу, какими способами пользовался, чем ему понравилось заниматься больше всего, что обеспечит развитие саморефлексии и самооценки деятельности.

Творческий характер деятельности одарённых подростков в образовательной организации обеспечивается за счёт:

- инновационного опережающего характера образовательного процесса;
- преимущественного использования проблемных, исследовательских и проектных технологий обучения;
- свободы выбора деятельности;
- разнообразия применяемых интерактивных форм и методов обучения;

– создание сообщества единомышленников, ориентированных не только на цель, но и на процесс и качество взаимодействия в ходе обучения, а также приоритет развития личности;

– общего высокого культурного фона образовательной среды;

– привлечения к работе лучших педагогов и наставников.

Значительное место в создании творческой образовательной среды занимают интерактивные формы и методы организации исследовательской деятельности, которые на всех этапах её реализации одарёнными подростками должны быть дополнены цифровыми аналогами, такими, например, как: онлайн мониторинг уровня развития исследовательских навыков и умений; составление тематических лонгридов по методологии исследовательской деятельности (этап методологической подготовки) или теме исследования (этап теоретического изучения темы); использование онлайн инструментов для планирования деятельности; метод визуализации текста и/или данных; сервисы генерации идей (креативная методология), позволяющими максимально учесть её отличительные особенности, описанные в предыдущем параграфе.

Творческая среда будет способствовать организации максимально противоречивых условий жизни и деятельности личности и тем самым актуализировать движущие силы её развития и саморазвития, желание думать, изменять себя и окружающих людей.

Для максимального раскрытия талантов и способностей одарённых подростков педагогу необходимо ориентироваться на *субъект-субъектный характер взаимодействия*, основанный на признании равноправия позиций его участников и являющийся следующей особенностью профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности при работе с одарёнными учащимися.

Основные положения субъектно-деятельностного подхода изложены в работах К.А. Абульхановой-Славской [1], Л.И. Анцыферовой [12], А.В. Брушлинского [36] и ряда других отечественных учёных

В методологическом смысле такие категории как «субъект», «субъектность», «субъектная позиция» в современном психолого-педагогическом понятийном поле очень тесно взаимосвязаны.

Так, терминологическое понимание категории *субъект* в основном базируется на психологическом содержании. В общем виде субъект определяется как активный, самостоятельный, творческий индивид, наделённый своим внутренним миром и способностью к познанию. Открывая новые знания в процессе деятельности, субъект преобразует, видоизменяет окружающую действительность, реализуя при этом принцип детерминизма.

В общую образовательную практику термин *субъектность* вошёл, как ценное социальное качество личности, которое необходимо формировать в процессе педагогического взаимодействия. В обобщённом виде субъектность можно выразить через потребности, установки, эмоции, цели и мотивы, которые в свою очередь определяют направленность личности и избирательность её деятельности.

Если субъектность рассматривается как качество, то *субъектная позиция* может быть охарактеризована, как отношение личности к себе и миру с позиции активного познания. Понятие субъектной позиции школьников в учебном, а в более широком смысле в познавательном, процессе рассматривается в работах Л.И. Божович [32], А.В. Москаленко [139], Д.Б. Эльконина [224] и ряда других авторов. Актуальное понимание данной категории можно найти в серии исследований последних лет.

Так, А.В. Москаленко [139] определяет субъектную позицию школьника как внутреннюю позицию, опирающуюся на отношение к миру, другим людям, самому себе, что даёт ему возможность сознательно, ответственно и свободно выстраивать свою жизнь, совершать поступки и жизненные выборы [139]. Стремление к познанию через поиск, через исследование, через творчество – это неотъемлемая составляющая личностной реализации, профессионального

развития и удовлетворённости жизнью в целом и, как результат, осуществление перехода на позицию истинного субъекта познания и деятельности.

Вышесказанное справедливо и для педагога как участника взаимодействия, с той оговоркой, что, если подросток только стремится к тому, чтобы занять позицию субъекта познания и деятельности (в общем виде – жизнедеятельности), то педагог в силу своего образования и опыта уже должен занимать её, что, однако, не всегда отвечает реальности, но является необходимым условием для обеспечения эффективности развития каждого учащегося и в особенности одарённых школьников, предъявляющих более жёсткие требования к окружающей действительности. Высокий уровень знания предмета, владение широким спектром форм и методов обучения, уверенность, вовлеченность, вера в возможности ученика, внимание и поддержка его развития – качества, отличающие педагога, работающего с одарёнными учащимися [162, 175, 185, 239, 241, 242, 247].

Педагогу необходимо признать субъектность ученика, равнозначность ценности их внутреннего мира, равноправие в принятии решений и сделанных выборов, возможности творческого преобразования действительности, что возможно, только если сам педагог является активной творческой познающей и преобразующей личностью, обладающей внутренней свободой и устойчивыми морально-ценностными ориентирами.

Говоря о построении субъектных отношений в образовательном пространстве, отметим, что это не означает вытеснение из педагогической теории и практики понятия объекта. В реальном педагогическом процессе его участники не могут быть чистыми объектами или субъектами. Объектность педагогического процесса возникает под влиянием ряда факторов: законов, нормативных актов, постановлений, методических рекомендаций, которые определяют его организационную структуру; природы педагогического процесса, прежде всего, его системной сложности; среды, которая влияет на формирование целей педагогического процесса и его организацию; имеющейся научно-методической

информации и т.д. Таким образом, объектность педагогического процесса предусматривает регламентированную деятельность педагогов и учащихся, существование определённой структуры, в которую помещаются субъекты образовательной деятельности, которые должны приспособливаться к данной структуре. Схемы, технологии, модели педагогического процесса, т.е. то, что составляет суть его объективной данности, превращаются в условия его личностной ориентации только тогда, когда в центре педагогического процесса стоят субъекты учебной деятельности, т.е. утверждается субъект-субъектная парадигма образования. В этом случае ведущими мотивами образования, его ценностью становятся саморазвитие и самореализация всех его субъектов через раскрытие их внутреннего потенциала, в то время как формирование прочных знаний, умений и навыков становится условием, обеспечивающим эффективность и устойчивость данного процесса.

В качестве ведущего мотивационного фактора раскрытия внутренних ресурсов и потенциала личности одарённого подростка выступает *создание ситуации успеха*, требующее от педагога целенаправленной и осмысленной работы в данном направлении и выступающее следующей особенностью его профессиональной деятельности при работе с одарёнными подростками в процессе проектирования исследовательской деятельности.

Эффективный образовательный процесс можно организовать при условии позитивного настроения обучающихся перед педагогическим «воздействием», обусловленным, прежде всего, отсутствием страха неудачи или наказания (например, плохой оценкой), но ориентированным на достижение успеха при наличии свободного выбора как самой деятельности, так и содержания, и формы её реализации. При условии признания субъектности ученика, с учётом индивидуальных потребностей, мотивации и цели деятельности, типологических и возрастных особенностей ученика, а также при наличии поддерживающей референтной группы, создание ситуации успеха не представляет собой сложную педагогическую задачу, но является закономерным результатом совместной дея-

тельности её субъектов. Обратим внимание, что этим результатом будет не только объективно полученное и оцененное знание или навыки деятельности, но и определённые изменения на личностном уровне, что является приоритетным с точки зрения развития одарённого подростка, но редко учитывается при традиционной оценке учебных достижений. Безусловно, при желании учащиеся могут получить оценку объективных результатов своей деятельности, приняв участие в различном роде конкурсных программах, олимпиадах, конференциях, однако, это будет их самостоятельное, свободное и осознанное решение, которое продиктовано внутренним желанием, а не внешними обстоятельствами или необходимостью.

Подчеркнём, что ситуация будет восприниматься как ситуация успеха только в том случае, если она является результатом значимой для подростка деятельности, если она представляет собой ценность на личностном уровне. Если результат является объективно значительным, весомым (например, победа в конкурсе, решение какой-либо задачи, реализация проекта и т.п.), но при этом сама деятельность или её цель были заданы извне, субъективно он не будет восприниматься как значимый, что не позволит прожить его как личностное достижение и успех, для чего необходимо изначально выяснить индивидуальные цели и мотивы, и выстроить деятельность в соответствии с ними.

Таким образом, отличительными особенностями профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков являются: диверсификация образовательных возможностей; разработка индивидуального образовательного маршрута; творческий характер деятельности; субъект-субъектное взаимодействие; создание ситуации успеха, которые способствуют эффективному развитию не только их когнитивной сферы, но и личности в целом, компенсируют неравномерность и акцентуации возрастного периода.

Представим общую схему модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подрост-

ков на Рисунке 5, которая включает в себя целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, содержательно раскрывающиеся в контексте деятельностного, личностно-ориентированного и системного подходов через принципы, формы, методы и технологии организации образовательного процесса.

Внешним системообразующим фактором в представленной модели выступает *социальный заказ общества* на максимальное развитие человеческого потенциала на интеллектуальном, творческом и личностном уровнях с учётом индивидуально-психологических и возрастных особенностей личности, который предполагает, с одной стороны, поиск высокоэффективных образовательных технологий, обеспечивающих её комплексное развитие, с другой стороны – обновление и усовершенствование деятельности педагога как профессионала, способного применять инновационные педагогические технологии в образовательном процессе для развития обучающегося, и конкретизируется через национальные приоритеты развития талантов детей и молодёжи, а также комплекс нормативных правовых документов, которые отражают государственную политику в сфере образования.

Социальный заказ общества обуславливает *целевой компонент* рассматриваемой модели, который, в свою очередь определяет внутреннее содержание, формы и методы реализации других компонентов модели. В качестве внутреннего системообразующего фактора выступает *цель*, сформулированная как повышение уровня развития индивидуально-личностных характеристик подростков, определяющих эффективность раскрытия их одарённости, а также актуализацию внутренних ресурсов путём вовлечения их в исследовательскую деятельность как высоко результативную педагогическую технологию, направленную на развитие их когнитивной и личностной сфер.

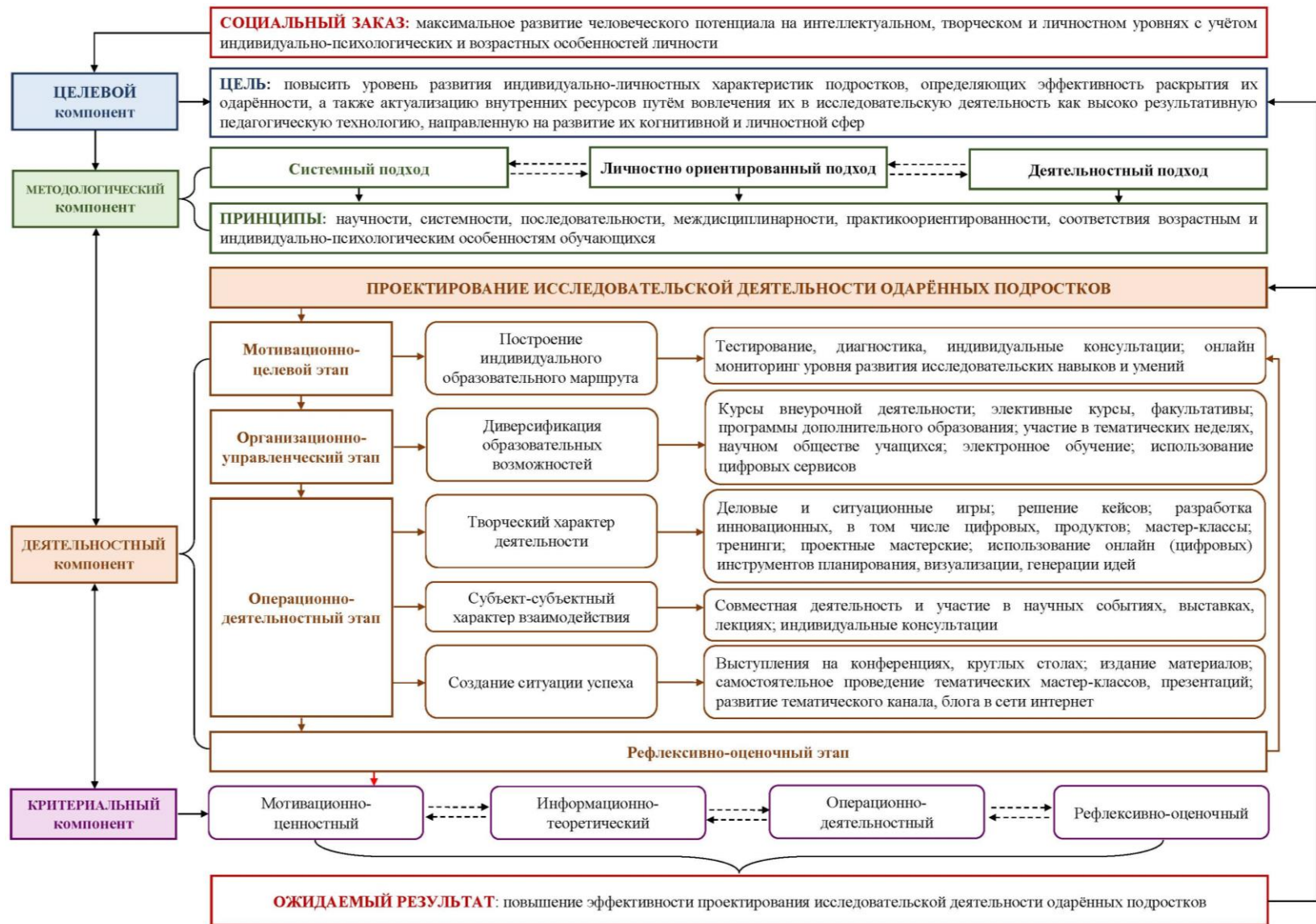


Рисунок 5. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Наряду с совокупностью научных подходов, лежащих в основе нашего исследования, а именно системным, деятельностным и личностно ориентированным содержание *методологического компонента* рассматриваемой модели составляют принципы отбора содержания совместной исследовательской деятельности педагога и одарённых подростков, а именно: научности, системности, последовательности, междисциплинарности, практикоориентированности, соответствия возрастным и индивидуально-психологическим особенностям обучающихся, концептуально совпадающие с общепринятыми в педагогической науке.

Для достижения сформулированной цели в предложенной модели необходимо учесть особенности профессиональной деятельности педагога, которые обеспечат эффективность процесса проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков и совместно с отобранными с их учётом формами, способами и методами организации образовательного процесса, через которые реализуются все компоненты модели, а также происходит имплицитное формирование готовности педагога к данному виду деятельности в процессе её проектирования и реализации составляют *деятельностный компонент* разработанной модели.

Завершает представленную структуру модели повышения эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков *критериальный компонент*, выполняющий аналитическую и оценочную функции рассматриваемой модели через диагностику совокупности выделенных критериев, в качестве которых были выделены следующие: мотивационно-ценностный, информационно-теоретический, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный. Данные критерии определены с учётом специфики исследовательской деятельности в группе одарённых подростков, которая направлена не только на накопление предметных и методологических знаний (информационно-теоретический критерий) и развитие исследовательских навыков (операционно-деятельностный), но также синхронизацию развития индиви-

дуально-личностных качеств, определяющих успешность актуализации потенциала одарённости (мотивационно-ценностный). Рефлексивно-оценочный критерий перманентно представлен во всех составляющих критериального компонента.

Повышение эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков определено как *ожидаемый результат* реализации представленной модели.

Разработанная модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков реализуется путём трансляции системы психологических, методологических и предметных знаний через отобранные формы и методы передачи содержания, формирования практических навыков и развития индивидуально-личностных качеств одарённых подростков, том числе цифровых, обеспечивающих результативность образовательного процесса в сфере проектирования исследовательской деятельности.

Отличительной особенностью предложенной модели является то, что в её основе лежит представление об исследовательской деятельности как социальной практике, способствующей реализации внутренних социальных потребностей и мотивов одарённых подростков, которая может быть эффективно использована не только для достижения предметного и метапредметного, но и личностного образовательного результата, который выступает в качестве целеполагающего и организующего элемента целостного процесса проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков. С другой стороны, предложенная модель качественно дополнена электронным (цифровым) инструментарием организации и осуществления исследовательской деятельности, максимально отвечающим потребностям современных одарённых подростков.

Выше сказанное даёт возможность сформулировать следующие выводы:

1. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков включает целевой, ме-

тодологический, деятельностный и критериальный компоненты, которые находятся в тесной взаимосвязи и отражают специфику профессиональной деятельности педагога по её реализации в практике образовательной организации. Внутренним системообразующим фактором является целевой компонент, задающий общую направленность реализации представленной модели.

2. Эффективная реализация разработанной модели возможна на основе системного, деятельностного и личностно ориентированного подходов при учёте в процессе проектирования исследовательской деятельности ряда особенностей профессиональной деятельности педагога при работе с одарёнными подростками, обусловленных спецификой целевой группы.

Методика реализации разработанной модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, а также результаты экспериментальной работы по её апробации будут представлены во второй главе.

Выводы по Главе 1

В современных социокультурных условиях для обеспечения устойчивого развития российского общества необходимо обратить пристальное внимание на полноценное и эффективное выявление внутренних ресурсов, актуализацию потенциала возможностей и раскрытие способностей каждого из его членов, приращение человеческого потенциала. Системе образования как главному механизму передачи концептуальных идей на уровне общественного и личного сознаний принадлежит ведущая роль в данном процессе, что нашло отражение в ключевых положениях Национального проекта «Образование», одна из стратегических целей которого предполагает необходимость развитие потенциала одарённости максимального числа детей и молодёжи.

Проведённый теоретико-методологический анализ психолого-педагогической литературы и диссертационных исследований, отражающих проблематику выявления и развития одарённых детей, противоречия их лич-

ностного развития, организационные формы сопровождения одарённых детей и подростков, позволяющие раскрыть их внутренний потенциал, накопленный практический опыт, результаты нецеленаправленного педагогического наблюдения позволяют сделать следующие выводы.

1) Являясь сложным психическим образованием, одарённость на протяжении длительного периода времени продолжает оставаться в центре изучения таких предметных областей как психология, педагогика, философия, нейрофизиология. Многообразие подходов к её изучению подтверждает многогранность её проявлений в различных видах деятельности на различных возрастных этапах. К основным структурным компонентам одарённости на современном этапе психолого-педагогического понимания данной категории относятся: внутренняя мотивация деятельности; высокая познавательная активность; интеллектуальные способности выше среднего возрастного уровня; творческие способности (креативность) на уровне выше среднего относительно возрастной нормы. При этом должны быть созданы благоприятные социокультурные, образовательные, информационные и другие условия, специфичные для каждого возраста, как поле возможностей для максимального проявления потенциала одарённости в детском и подростковом возрасте.

2) В подростковом возрасте уровень и характер проявления одарённости в значительной степени зависит от уровня личностного развития и детерминруется общей спецификой возрастного периода, что затрудняет её диагностику и возможность своевременного выявления и организации эффективного психолого-педагогического сопровождения, а также определяет необходимость целостного подхода в решении вопросов выявления и сопровождения одарённых детей, учитывающих многообразие влияющих факторов, особенно, если речь идёт о потенциальной, ещё непроявленной одарённости.

3) Специфическими индивидуально-личностными характеристиками одарённых подростков, выделенными на основе анализа психолого-педагогической литературы, оказывающими влияние на возможность актуализации их внутрен-

него потенциала, являются: 1) высокая познавательная активность в интересующих областях знания; 2) неадекватная самооценка (заниженная или завышенная); 3) мотивация достижения в творческой деятельности; 4) часто низкий уровень развития навыков социального взаимодействия и качеств, их обуславливающих; 5) стремление к саморазвитию и самоактуализации.

4). Комплексный анализа психолого-педагогических концепций одарённости, разработанных как отечественными, так и зарубежными авторами позволил уточнить содержание понятия «одарённый подросток» как синтез ключевых особенностей проявления личности одарённого ребёнка и специфики его возрастного развития, а именно как ребёнка 12-16 лет, обладающего совокупностью внутренних предпосылок (задатков, способностей, психических и психологических характеристик) для достижения значимых результатов в каком-либо виде интересующей его деятельности, актуализирующегося и реализующегося в ней благодаря высокой познавательной активности, общим интеллектуальным способностям, творческому мышлению (креативности) и мотивации деятельности при создании благоприятных социокультурных, информационных, образовательных, психолого-педагогических, организационных и материально-технических условий.

5) Исследовательская деятельность как форма работы с одарёнными подростками обеспечивает эффективность развития индивидуально-личностных качеств и характеристик, составляющих базис процесса актуализации одарённости в подростковом возрасте при учёте в процессе её проектирования совокупности процессуальных и содержательных особенностей, которые необходимо принять во внимание педагогу в своей профессиональной деятельности при работе с одарёнными подростками.

б) Теоретический анализ подходов к пониманию сущности и специфики технологии организации исследовательской деятельности учащихся на разных возрастных этапах позволил уточнить содержание понятия «исследовательская деятельность одарённых подростков», которая представляет собой специально

спроектированную и организованную педагогом познавательную деятельность учащихся по проведению исследования в заданной предметной области по своей структуре и содержанию максимально приближенную и соответствующую методологии и этапам научного поиска, основной целью которой является получение персонифицированного образовательного и личностного результата, а основными отличительными особенностями интеллектуальная инициатива; личностная значимость; субъектность; высокая степень самостоятельности; практикоориентированность; межпредметность; научность; глубокая теоретическая проработанность.

7) Анализ теоретических подходов к процессу проектирования педагогических систем в целом позволил сформулировать понятие «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков», которое представляет собой профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения этапов исследовательской деятельности одарённого подростка с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией.

8) Эффективность проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков обусловлена рядом особенностей профессиональной деятельности, связанных со спецификой целевой группы, а именно: необходимость создания широкого поля образовательных возможностей (диверсификация); организация работы с одарённым подростком в логике индивидуального образовательного маршрута, выстроенного с учётом образовательных целей и дефицитов; преимущественное использование личностно ориентированных, творческих технологий, форм и методов организации обучения, в том числе электронных (цифровых), с опорой на проектное и исследовательское обучение; признание субъектности подростка как равноправного субъекта деятельности и выстраивание субъект-субъектных отношений; организация поддерживающего и

стимулирующего к росту и развитию пространства через создание ситуации успеха.

9) Готовность педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков является неотъемлемой частью профессиональной деятельности современного педагога и представляет собой комплекс психологического, теоретического, технологического и рефлексивно-оценочного компонентов и определяется как интегративное личностное образование учителя, которое включает устойчивые потребности, положительную мотивацию, комплекс предметных, психолого-педагогических и методических знаний, умений и способов деятельности, а также высокий уровень педагогической рефлексии и практических навыков.

10) Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков строится на основе системного, деятельностного и личностно ориентированного подходов и включает целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, в совокупности отвечающие на социальный заказ, заключающийся в необходимости максимального развития человеческого потенциала на интеллектуальном, творческом и личностном уровнях, одним из эффективных педагогических инструментов чего в подростковом возрасте является творческая исследовательская деятельность.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ МОДЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЁННЫХ ПОДРОСТКОВ

2.1. Методика реализации модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Предыдущая глава диссертационного исследования была посвящена теоретико-методологическим основам проблематики исследовательской деятельности как эффективного инструмента работы с одарёнными подростками с целью максимального раскрытия потенциала их способностей и талантов: были определены ключевые для нашей работы понятия «одарённый подросток», «исследовательская деятельность одарённых подростков», «проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков»; «готовность педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков»; обоснована возможность использования исследовательской деятельности школьников в качестве формы развития индивидуально-личностной сферы одарённых подростков, при условии соблюдения технологии её проектирования с учётом выявленных особенностей профессиональной деятельности педагога по её проектированию с данной возрастной группой одарённых детей. Данный параграф посвящён описанию методики реализации разработанной модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, интегрирующей формы и методы организации взаимодействия субъектов деятельности, отражающие особенности профессиональной деятельности педагога по её проектированию.

Как было указано в предыдущей главе, процесс проектирование ИДОП как часть профессиональной деятельности педагога разворачивается в последовательности мотивационно-целевого, организационно-управленческого, операционно-деятельностного и рефлексивно-оценочного этапов, на каждом из которых учитывается определённая совокупность индивидуально-личностных ха-

рактических характеристик одарённых подростков, определяющих его особенности [Рисунок 5].

Так, *диверсификация образовательных возможностей* как одна из особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию ИДОП заключается в создании максимально возможного поля ресурсов, способных удовлетворить разнообразие образовательных, личностных и социальных потребностей одарённых подростков [96, 128].

На первом этапе проводится диагностика ресурсной насыщенности образовательной среды образовательного учреждения, далее – региона (муниципалитета). Здесь важно отметить, что, прежде всего, нами учитываются оффлайн возможности, поскольку в рамках нашего исследования речь идёт не только о формировании исследовательских компетенций, но и развитии личностных качеств одарённых подростков, эффективное изменение которых обусловлено прямой межличностной коммуникацией, что, в свою очередь, соотносится с субъект-субъектным взаимодействием как ещё одной специфической характеристикой работы педагога с одарёнными подростками в направлении исследовательской деятельности. Онлайн возможности имеют дополнительную функцию и принимаются во внимание в процессе построения индивидуального образовательного маршрута.

В качестве образовательных возможностей на уровне образовательного учреждения могут быть учтены:

- курсы внеурочной деятельности;
- элективные курсы;
- факультативы;
- программы дополнительного образования;
- проведение тематических недель, выставок;
- мероприятия, проводимые в рамках работы школьной библиотеки, школьного музея, медицентра, творческих групп, клубов и т.п.

На уровне региона (муниципалитета) в качестве ресурса образовательной среды могут быть использованы возможности:

- образовательных организаций высшего образования;
- научно-исследовательских институтов, лабораторий;
- образовательных организаций дополнительного образования;
- подростковых клубов;
- музеев;
- библиотек;
- выставочных центров;
- производственных предприятий и т.п.

Определив пространство образовательных возможностей, необходимо оценить, является ли образовательная среда образовательного учреждения/ региона сбалансированной с точки зрения предметных областей, вовлечения детей разных возрастов и категорий, материально-технической и пространственной доступности и т.п. Подобный скрининг локальных и региональных образовательных возможностей позволит увидеть генеральную направленность образовательной среды на ту или иную предметную область, а также образовательные дефициты. При условии наличия целевой установки на развитие определённого предметного направления, мониторинг ресурсного насыщения регионального пространства образовательными возможностями может также проводиться по другому алгоритму. В данном случае целесообразно создать творческую аналитическую группу педагогов по предметной направленности, которая оценит потенциал выбранной области. Выбор того или иного варианта зависит от поставленных целей и задач.

Для использования ресурсов организаций-партнёров часто необходимо заключение договоров о сотрудничестве, составление плана или программы совместной работы с обозначением целей, задач, сроков реализации мероприятий. Данная задача реализуется администрацией образовательного учреждения и носит стратегический и системный характер.

В нашем исследовании данная особенность профессиональной деятельности педагога по проектированию ИДОП реализовывалась через расширение спектра курсов внеурочной деятельности, разработку разнонаправленных программ дополнительного образования, реализацию планов совместной деятельности по договорам о взаимодействии с рядом учреждений культуры, науки и образования. Для повышения уровня компетентности педагогических работников в рассматриваемой теме, а также с целью формирования готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков с учётом индивидуально-личностной и возрастной специфики данной группы, была разработана учебная программа «Диверсификация образовательных сервисов», которая была включена в систему работы методической службы ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей». Учебно-тематический план приведён в Приложении 5.

Одним из главных преимуществ *индивидуального образовательного маршрута* является предоставление учащемуся права выбора уровня сложности и режима обучения по разным предметам (очная форма или экстернат, индивидуальный график посещения; углубленный или базовый уровень изучения учебной программы и т.д.), а также возможности минимизации «неактуального» содержания учебной деятельности. Наличие выбора усиливает вектор мотивации, познавательной активности, развивает интеллект и творческие способности, соответствующие выбранной деятельности; раскрывает задатки всех способностей, соответствующих предпочитаемой деятельности, что согласуется с индивидуально-личностными особенностями одарённых подростков и, таким образом, подтверждает целесообразность рассмотрения разработки индивидуального образовательного маршрута в качестве особенностей работы педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.

Построение индивидуального образовательного маршрута проходит в несколько этапов: 1) диагностика потенциальных способностей, собственного вы-

бора и заказа родителей (законных представителей); 2) постановка долгосрочных и краткосрочных целей; 3) определение содержания индивидуальной образовательной программы; 4) выбор структуры, способов и форм освоения содержания; 5) анализ возможных рисков; 6) подбор методик для внутренней и внешней оценки результатов.

На этапе диагностики потенциальных способностей организуется совместная работа с педагогом-психологом, проводится индивидуальная беседа с ребёнком, родителями (законными представителями), привлекаются профильные специалисты, подбираются релевантные образовательному и личностному запросу психодиагностические методики и проводится собственно диагностика и самодиагностика [161].

Далее осуществляется постановка стратегических (долгосрочных) и оперативных (краткосрочных) целей, определяются критерии их достижения, проводится оценка поставленных целей с использованием соответствующего инструментария, например, с использованием критериев SMART (S – конкретные; M – измеримые; A – достижимые; R – реалистичные; T – определённые во времени).

При выборе содержания необходимо руководствоваться следующими вопросами: Что конкретно надо изучить? В каком объёме надо изучить материал? Предполагаемый уровень изучаемого материала? Как быстро необходимо изучить?

Ключевым с точки зрения учёта индивидуально-личностных особенностей ребёнка является вопрос выбора структуры изучения отобранного содержания, а именно: какими формами и способами будет изучаться материал (очно или заочно, экстернат, самостоятельно, e-learning, онлайн и т.д.); на базе каких учреждений будет проходить обучение (общеобразовательная школа, образовательная организация высшего образования, учреждение дополнительного образования, клуб, секция и т.п.). Выбор осуществляется с учётом возраста, пола, интересов и хобби, диагностированных на первом этапе способностей и талан-

тов, скорости усвоения знаний, мотивации, а также возможностей окружающей среды (наличие материальных возможностей, особенности социокультурного окружения и т.п.).

В качестве классической методики оценки возможных рисков мы предлагаем использовать инструмент SWOT-анализа (сильные/слабые стороны (внутренние ресурсы); возможности/препятствия (внешние ресурсы)).

Для оценки и мониторинга продвижения по маршруту подбирается инструментарий, определяются ответственные и контрольные точки проведения измерительных процедур.

В рамках нашего исследования для обучающихся было разработано методическое пособие «Индивидуальный образовательный маршрут: от постановки цели до результата». Для педагогических работников разработана учебная программа «Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся», учебно-тематический план которой приведён в приложении [Приложение б].

Описанные особенности (диверсификация образовательных возможностей и построение индивидуального образовательного маршрута) составляют своеобразный организационный базис для реализации последующих этапов проектирования ИДОП, отличительной характеристикой которых является переориентация характера взаимодействия между участниками деятельности (субъектность и гетерогенность).

Субъект-субъектный характер взаимодействия участников деятельности реализуется через совокупность психолого-педагогических семинаров, мастер-классов, тренингов, ориентированных, прежде всего, на педагогических работников, которым отводится ведущая роль в установлении данного формата отношений как личностям с развитой на более высоком уровне по сравнению с подростками субъектностью. Основная задача – согласование ценностных подходов педагогического коллектива к организации образовательного пространства и подходов к межличностной коммуникации. Это одна из наиболее слож-

ных с точки зрения технологизации особенностей профессиональной деятельности педагога, поскольку оно максимально зависит от мотивационно-ценностных и целевых ориентиров участников взаимодействия.

В рамках нашей экспериментальной работы данная особенность реализовывалась через проведение проблемных педагогических советов, методических семинаров, психологических тренингов с привлечением педагога-психолога, профильных специалистов. Также соответствующая тематика была включена в программу занятий в рамках разработанных учебных семинаров «Диверсификация образовательных сервисов», «Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся», «Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования» [58].

Отдельным направлением работы стало проведение тематических лекций с привлечением научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования, представителей производственных предприятий, государственного сектора, в ходе которых участники могли не только задать интересующие вопросы, но также получить консультации, например, по выполнению исследовательских и проектных работ.

Творческий характер образовательной деятельности. Как было отмечено выше, выполнение стандартизированных заданий, направленных на воспроизводство проверенных алгоритмов и способов деятельности снижают познавательную активность и мотивацию деятельности одарённых детей и подростков. Данное обстоятельство обусловило необходимость использования в учебном процессе широкого спектра интерактивных форм и методов работы, основной целью которых стала активизация мыслительных процессов и творческих способностей исследуемой группы, а именно:

- деловые и ситуационные игры;
- решение кейсов;
- проведение форсайт сессий;
- составление аналитических прогнозов;

- разработка инновационных продуктов;
- проектная деятельность;
- исследовательская деятельность и т.д.

Главной отличительной особенностью перечисленных форм и методов работы является неоднозначность получаемого результата, его вероятностный характер, отсутствие чёткого алгоритма действий и последовательности этапов, которые бы однозначно обеспечили его достижение, что и является стимулом осуществления деятельности. Творческий инсайт уравнивает позиции педагога-наставника и одарённого подростка, в значительной степени нивелирует экспертность знания педагога, делает наиболее вероятностными отношения равноправных субъектов совместной деятельности, что возвращает нас к концепции субъект-субъектного взаимодействия.

Ключевой формой творческой активности в нашей работе стала исследовательская деятельность, сущность, содержание и этапы проектирования которой раскрыты в предыдущей главе. На всех этапах своей организации исследовательская деятельность одарённых подростков была дополнена цифровыми формами и методами реализации такими как: онлайн мониторингами уровня развития совокупности исследовательских навыков и умений, теоретических знаний предмета исследования; составление тематических лонгридов по методологии исследовательской деятельности (этап методологической подготовки) и теме исследования (этап теоретического изучения темы); онлайн инструментарием для планирования деятельности, а также методами визуализации текста и/или данных, сервисами генерации идей (креативная методология).

Одним из эффективных способов *создания ситуации успеха* является «стратегия маленьких шагов», где каждый «шаг» – это минимально возможное действие в структуре целостной деятельности, эффективное осуществление которого является максимально вероятным. То есть деятельность заранее разбивается на такие этапы или структурные единицы, которые с максимальной долей вероятности подросток сможет выполнить самостоятельно с минимальны-

ми усилиями и поддержкой и получит положительное эмоциональное подкрепление от осознания успешности собственной деятельности и/или поведения. В процессе приобретения опыта такие деятельностные «блоки» будут укрупняться, необходимость внешней поддержки минимизироваться. Например, в случае исследовательской деятельности такая последовательность может представлять собой поэтапный переход «сообщение – реферат – исследовательская работа» или «монопредметное исследование – межпредметное исследование – надпредметное исследование».

Обратим внимание на необходимость формирования рефлексивно-оценочных умений как основы развития адекватной самооценки и способности оценить результаты собственной деятельности без опоры на внешние стимулы, ориентируясь преимущественно на внутренние критерии успешности деятельности, для чего на системной основе должна происходить сверка поставленных целей и полученных результатов деятельности.

Способами получения внешней экспертной оценки, референтной для одарённого подростка, могут служить участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня, выступление на научно-практических ученических (студенческих) конференциях, круглых столах, размещение разработок на релевантных интернет-платформах или в социальных сетях, издание материалов, самостоятельное проведение тематических мастер-классов или презентаций с представлением собственного опыта, развитие тематического канала или блога в сети интернет или тематических социальных группах.

Вышеописанные особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков требуют развития у самого педагога тех компетенций и личностных качеств, которые определяют успешность их организации (диверсификация образовательных возможностей), выбора содержания (построения индивидуального образовательного маршрута), форм и методов (творческий характер совместной деятельности), характера взаимодействия (субъект-субъектное взаимодей-

ствие), а также результативности (создание ситуации успеха). Для повышения уровня компетентности педагога (наставника) в рассмотренных направлениях в рамках нашего исследования были использованы:

- курсы повышения квалификации по тематическим направлениям организации работы с одарёнными учащимися, применения исследовательских методов обучения на уроках и во внеурочной деятельности, индивидуализации обучения, построения индивидуального образовательного маршрута и т.п.;

- проведение проблемных педагогических советов;

- проведение тематических заседаний предметных кафедр (методических объединений учителей);

- проведение тематических методических недель с обобщением и представлением опыта работы на педагогической конференции;

- участие педагогических работников в конкурсах профессионального мастерства;

- подготовка и издание методических материалов (научные публикации, методические бюллетени и т.п.);

- участие педагогических работников в научно-практических конференциях, семинарах, вебинарах, круглых столах и т.п.;

- организация обучения педагогов по направлениям «Диверсификация образовательных сервисов», «Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся», «Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования» с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения [181];

- стимулирование работы педагогов по написанию исследовательских и проектных работ с одарёнными учащимися.

Вышеописанные формы и методы работы, реализующие через свою структуру особенности проектирования педагогом исследовательской деятельности с одарёнными подростками, не только обеспечили возможность достижения поставленной цели, но и способствовали формированию у педагога го-

товности к соответствующему виду деятельности в совокупности выделенных компонентов (теоретический, технологический, психологический, рефлексивно-оценочный), которая органично интегрирована в деятельностный компонент рассматриваемой модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.

Детальная схема взаимосвязи и взаимообусловленности выделенных особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию ИДОП представлена на Рисунке 6.



Рисунок 6. Взаимосвязь особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Завершающим в процессе проектирования ИДОП служит рефлексивно-оценочный этап, на котором происходит анализ и оценка уровня достижения поставленных образовательных целей при помощи выбранного на мотивационно-целевом этапе диагностического инструментария.

Ход и результаты экспериментальной работы по апробации модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков будут представлены в следующем параграфе.

2.2. Этапы опытно-экспериментальной работы и обсуждение результатов

Проверка модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков осуществлялась в ходе образовательного процесса на базе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Крым (ГБОУ РК) «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей». Обучение в гимназии ориентировано на развитие академической одарённости.

Поступление в ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей» осуществляется на конкурсной основе для учащихся начиная с 6-го класса. В программу конкурсных испытаний входит: 1) тест на развитие общих способностей, состоящий из 100 вопросов, направленных на изучение логического и аналитического мышления, креативности; 2) предметное тестирование по математике; 3) предметное тестирование по русскому языку; 4) предметное тестирование по английскому языку. Также учитывается средний балл аттестата за предыдущий год обучения и портфолио достижений, как показатели результативности деятельности, направленности на учебную и исследовательскую деятельность. Таким образом, можем констатировать, что контингент учащихся отличает высокая мотивация на обучение, учебная успеваемость выше среднего, уровень развития общего интеллекта и креативности выше среднего, что полностью соответствует характеристикам одарённых подростков.

Экспериментальная работа в соответствии с задачами исследования проходила в несколько этапов: *констатирующий, формирующий, контрольный*.

Констатирующий этап осуществлялся с 2017 по 2019 год и включал в себя: проведение мониторинга состояния исследуемой проблемы в теории и

практике образования; анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы, что позволило в общем виде осуществить теоретическое осмысление проблемы и определить существующие научно-теоретические подходы к её решению. Проведённый анализ научно-методической литературы, ряда диссертационных исследований и научной периодики позволил выявить ряд противоречий между существующим запросом на развитие потенциала одарённости каждого учащегося, и уровнем практической готовности педагогических работников к решению данной задачи с учётом дифференцированного индивидуального подхода.

Большое внимание при анализе выявленных противоречий было уделено теоретико-методологическим аспектам организации исследовательской деятельности и специфике её содержания в процессе работы с одарёнными подростками, а также вопросам обучения педагогов использованию технологии исследовательского обучения в педагогической практике.

В завершении данного этапа был проведён констатирующий эксперимент, по результатам которого было сформировано две группы учащихся 6-х классов общим количеством 118 человек, из которых 60 человек составили контрольную группу (КГ), 58 человек – экспериментальную (ЭГ).

Для всесторонней оценки эффективности предложенной модели, учитывающей особенности профессиональной деятельности педагога, были определены критерии и показатели, а также выбраны средства диагностики и оценки.

В общем виде критерий – это признак, позволяющий оценить процесс или явление на соответствие предъявляемых требований. Критерий проявляется через показатели, которые представляют собой измеряемые количественные или качественные характеристики критерия. В нашей работе выделение критериев и показателей происходило исходя из выделенных личностных качеств, обуславливающих актуализацию потенциала одарённости в подростковом возрасте. При выделении критериев и показателей анализировался вклад каждой составляющей, а также учитывалась их взаимодополняемость. В результате были вы-

делены критерии, соответствующие развитию ключевых характеристик личностной сферы одарённых подростков, оказывающих влияние на актуализацию и уровень проявления их одарённости через результаты исследовательской деятельности, а также комплекс показателей, представленных в Таблице 1.

Таблица 1

Критерии и показатели эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

№ п/п	Критерий эффективности	Показатели эффективности
1	Мотивационно-смысловой	<ul style="list-style-type: none"> –активность и самостоятельность познавательной деятельности; –широкие и устойчивые познавательные интересы; –открытость новому опыту; –упорство и настойчивость в достижении цели; –увлеченность и интерес к поставленной задаче; –высокий уровень творчества; –высокий уровень самоорганизации и самомотивации; –уверенность в своих силах; –высокий уровень притязаний
2	Информационно-теоретический	<ul style="list-style-type: none"> –высокий (выше среднего) уровень предметных знаний; –высокий (выше среднего) уровень знаний по вопросам методологии исследовательского поиска; –стремление выйти за пределы стандартной учебной программы; –многоканальный информационный поиск
3	Операционно-деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> –умение выстраивать практическую исследовательскую деятельность на основе теоретических знаний; –нацеленность на поиск индивидуальных способов решения поставленной задачи; –готовность к реализации новых, нестандартных решений; –гибкость вариативность путей достижения цели и решения исследовательских задач
4	Рефлексивно-оценочный	<ul style="list-style-type: none"> –продуктивность деятельности не зависит от внешнего контроля; –независимость от социальной среды; –принятие личной ответственности за результат

Поскольку в центре нашей работы стоит развитие определённой совокупности индивидуально-личностных характеристик, высокий (или как минимум выше среднего) уровень функционирования которых позволяет максимально актуализировать внутренний потенциал одарённости исследуемой возрастной группы школьников, то среди всей совокупности возможных способствующих

данному процессу качеств мы, прежде всего, акцентировали внимание на тех, которые оказывают воздействие не только на когнитивную (интеллект) и творческую (креативность), но и мотивационно-волевою, коммуникативную и ценностную сферы подростков через содержание, формы, методы и характер взаимодействия между участниками деятельности, в нашем случае исследовательской. В качестве критериев эффективности предложенной модели, таким образом, нами были выбраны: мотивационно-смысловой, информационно-теоретический, операционно-деятельностный и рефлексивно-оценочный критерии. Диагностический инструментарий по каждому критерию представлен в Таблице 2.

Таблица 2

Диагностический инструментарий проверки модели эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

№ п/п	Критерий эффективности	Диагностический инструментарий
1	Мотивационно-смысловой	<ul style="list-style-type: none"> – Тест на определение самооценки у подростков по методике Р.В. Овчаровой; – Диагностика уровня познавательного интереса обучающихся Е.В. Ненаховой; – Диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан); – Диагностика мотивации учения А.М. Прихожан (шкала познавательная активность); – Диагностика уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан
2	Информационно-теоретический	<ul style="list-style-type: none"> – Тестовый опрос; – Экспертная оценка; – Анализ результатов деятельности
3	Операционно-деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> – Опросник самооценки по критерию; – Экспертная оценка; – Анализ результатов деятельности
4	Рефлексивно-оценочный	<ul style="list-style-type: none"> – Диагностика рефлексии по методике А.В. Карпова

Охарактеризуем выбранный диагностический инструментарий.

Тест на определение самооценки у подростков по методике Р.В. Овчаровой [87] состоит из 16 вопросов, предполагающих три варианта от-

вета: «да», «нет», «трудно сказать». Максимально возможное количество баллов – 32 балла. В зависимости от количества набранных баллов уровень самооценки определяется как высокий, средний и низкий. Диагностическая методика представлена в Приложении 7.

Методика диагностики уровня познавательного интереса обучающихся Е.В. Ненаховой [143] основана на теоретических разработках К.Н. Волкова, Г.Н. Казанцевой, В.С. Юркевич и представляет собой анкету самодиагностики, состоящую из 10 вопросов, в каждом из которых автором предложено 4 варианта ответа. Уровни познавательного интереса определяются как ниже среднего, средний, вышесреднего. Возможное количество баллов варьируется в диапазоне от 0 до 30 баллов.

Тест-опросник для измерения мотивации достижения (А. Мехрабиан, адаптация М.Ш. Магомед-Эминов) [203] направлен на диагностику обобщенных мотивов личности: мотив стремления к успеху и мотив избегания неудачи. При этом у испытуемого определяется доминирующий мотив. Диагностическая методика представлена в Приложении 8.

Методика диагностики мотивации учения А.М. Прихожан [161] является вариантом опросника Ч.Д. Спилбергера, дополненным шкалой переживания успеха (мотивации достижения). Опросник изначально был направлен на изучение уровней познавательной активности, тревожности и гнева как актуальных состояний и свойств личности, который для использования в России был модифицирован А.Д. Андреевой. В нашей работе из 4-х шкал подсчет производился по шкале познавательная активность, как соответствующей целям и задачам исследования. Степень выраженности каждого показателя определяется по уровням: низкий, средний, высокий.

Диагностика уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан [161] выявляет направленность личности на саморазвитие и позволяет ранжировать испытуемых на пять групп по соответствующим уровням.

Диагностика рефлексии по методике А.В. Карнова [94] представляет из себя тест, состоящий из 27 вопросов с вариантами ответа в диапазоне от «абсолютно верно» до «абсолютно неверно». Методика позволяет оценить степень выраженности свойства рефлексивности.

Совокупность выбранных психодиагностических методик в ходе экспериментальной работы дополнялась результатами самооценки, экспертной оценки респондентов педагогами-наставниками по информационно-теоретическому и операционно-деятельностному компонентам, а также результатами анализа индивидуальных образовательных маршрутов и анализом количественного и качественного участия учащихся в конкурсных мероприятиях.

Пример тестового опроса по определению уровня знаний по вопросам методологии исследовательского поиска на предметном содержании курса «Основы безопасности жизнедеятельности» для оценки показателя по информационно-теоретическому критерию приведён в Приложении 9. Аналогичные опросники были разработаны для каждой предметной области в рамках учебного плана с ориентацией на индивидуальный запрос обучающихся в зависимости от сферы их интереса и планируемой темы исследовательской работы. Каждый правильный ответ оценивался в 1 балл, максимально возможное количество баллов – 21 балл. Если учащийся набирал 8 и менее баллов, то уровень его теоретической подготовки оценивался как низкий; от 9 до 15 – средний уровень; 16 и выше баллов – высокий. На диаграммах представлены результаты входной диагностики [Рисунок 7].

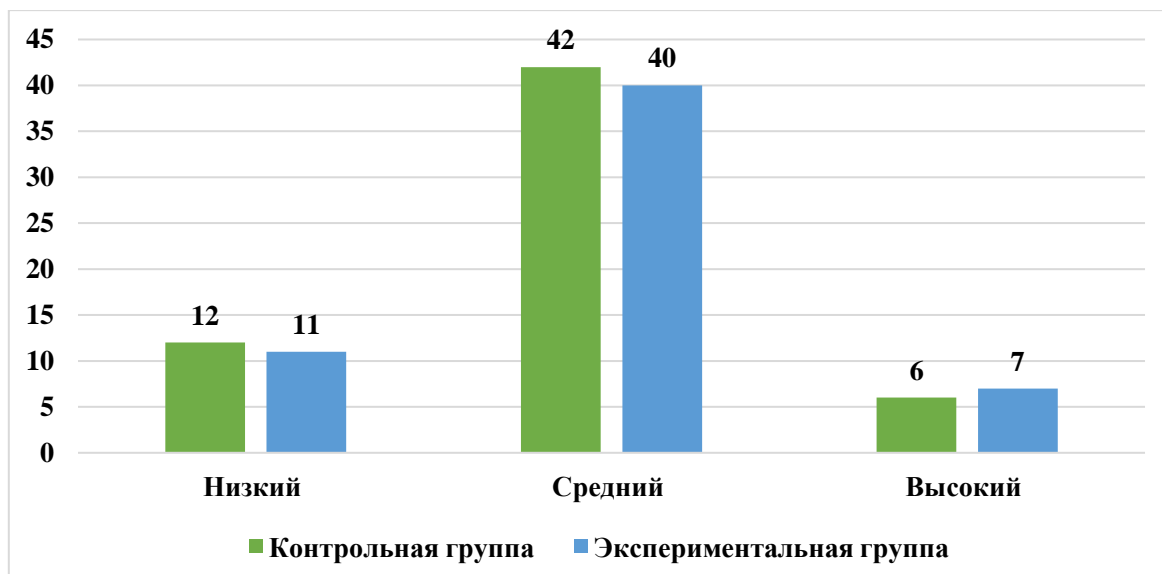


Рисунок 7. Распределение контрольной и экспериментальной групп по показателю уровня знаний методологии исследовательского поиска на констатирующем этапе эксперимента, кол-во человек

В рамках информационно-теоретического критерия также учитывался уровень предметных знаний по показателям обученности и качества знаний (по данным электронного журнала).

Обобщённые результаты по информационно-теоретическому критерию на начало эмпирического исследования показаны на рисунке [Рисунок 8].

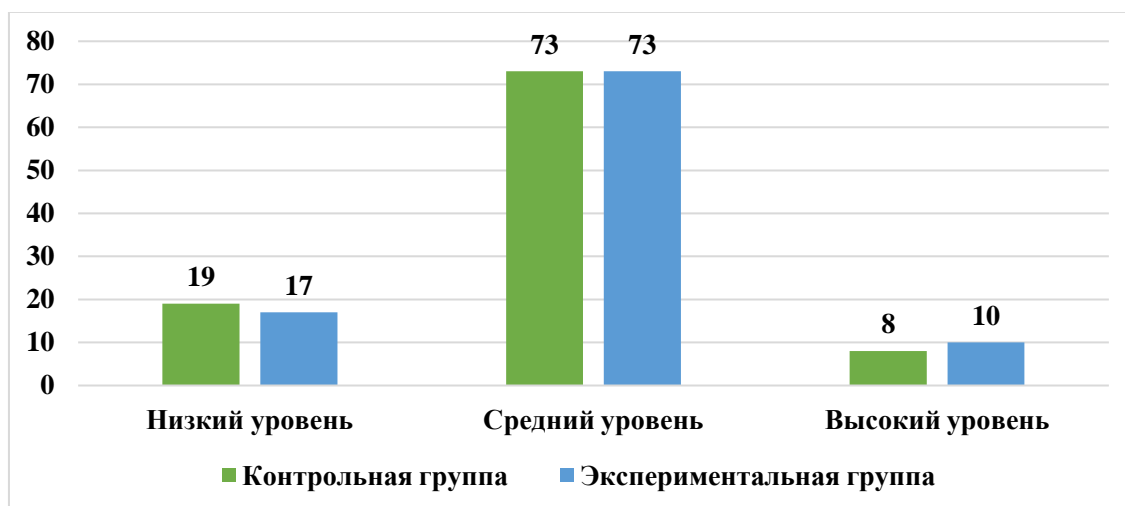


Рисунок 8. Распределение контрольной и экспериментальной групп по уровню информационно-теоретического критерия на констатирующем этапе эксперимента, %

Для оценки показателей по операционно-деятельностному критерию использовалась анкета диагностики уровня исследовательских умений [Приложе-

ние 10]. Респонденты оценивались дважды: самооценка и оценка педагогами-наставниками. Анкета включает перечень из 31 исследовательского умения, каждое из которых оценивается в диапазоне от 1 до 5, где 1 – минимальная оценка по умению, 5 – максимальная оценка. Максимальное количество баллов – 155 баллов. При этом, если респондент набрал количество баллов от 31 до 52 баллов его уровень оценивается как низкий; от 53 до 116 – средний уровень; 117 и выше – высокий уровень. Обобщённые результаты представлены на диаграммах [Рисунок 9, Рисунок 10].

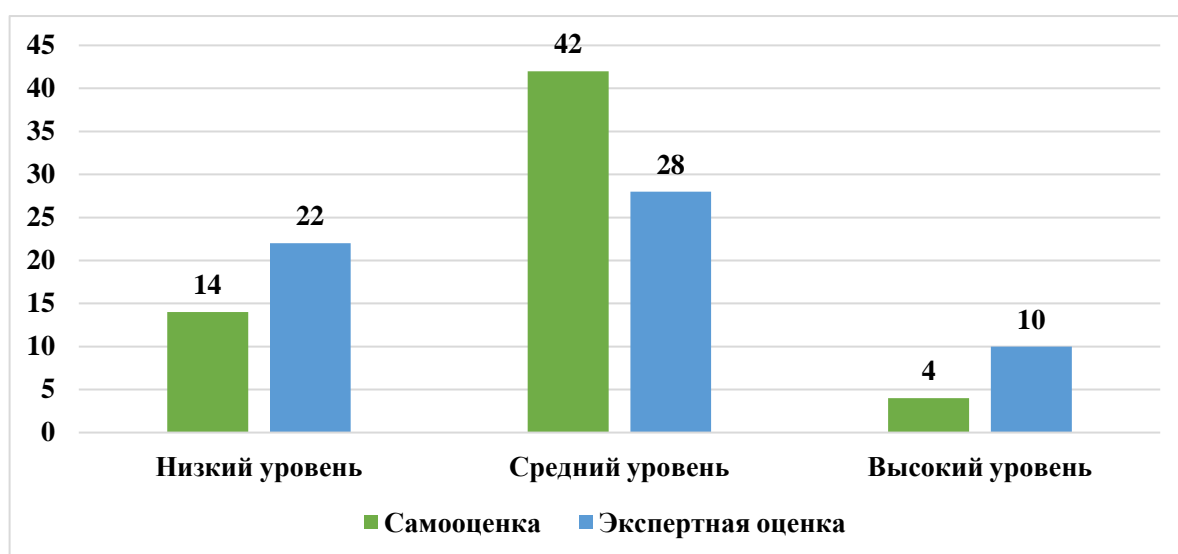


Рисунок 9. Распределение контрольной группы по уровню операционно-деятельностного критерия на констатирующем этапе эксперимента, кол-во человек

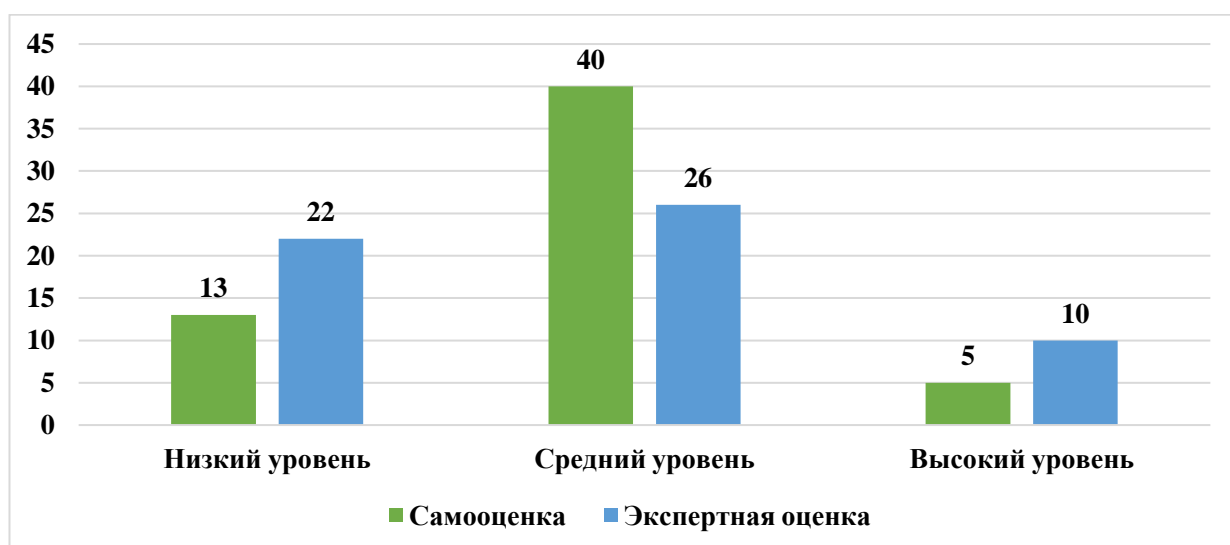


Рисунок 10. Распределение экспериментальной группы по уровню операционно-деятельностного критерия на констатирующем этапе эксперимента, кол-во человек

Как видно из Рисунка 9 и Рисунка 10 как обучающиеся КГ, так и обучающиеся ЭГ оценили свой уровень исследовательских умений гораздо выше, чем педагоги-наставники, что может служить косвенным признаком завышенной самооценки и недостаточным уровнем рефлексии.

Далее для доказательства однородности контрольной и экспериментальной групп был проведён входной контроль по определению уровня выделенных показателей. В качестве критерия доказательства отсутствия статистически значимых различий в КГ и ЭГ на начало эксперимента был выбран *U-критерий Манна-Уитни для независимых выборок*. Результаты обрабатывались с помощью компьютерной программы для статистической обработки данных SPSS Statistics.

U-критерий Манна-Уитни – это непараметрический статистический критерий, используемый для оценки различий между двумя независимыми и несвязанными малыми выборками по уровню какого-либо признака, измеренного количественно. Чем меньше значение критерия, тем вероятнее, что различия между значениями параметра в выборках достоверны. Решение о достоверности различий, наблюдаемых между уровнем признака в рассматриваемых выборках, принимают на основании сравнения полученных эмпирического ($U_{\text{эмп}}$) и критического ($U_{\text{кр}}$) значений критерия Манна-Уитни. Если $U_{\text{эмп}} > U_{\text{кр}}$, то принимается статистическая гипотеза H_0 , свидетельствующая что различия не являются статистически достоверными и носят случайный характер. Если $U_{\text{эмп}} \leq U_{\text{кр}}$, то принимается статистическая гипотеза H_1 , которая подтверждает статистическую достоверность различий.

Рассмотрим алгоритм статистической проверки различий между КГ и ЭГ на начало эксперимента с помощью U-критерия Манна-Уитни на примере результатов входной диагностики уровня познавательного интереса обучающихся по методике Е.В. Ненаховой, представленных в Таблице 3.

Сформулируем статистические гипотезы.

H_0 : различия между экспериментальной и контрольной группами по уровню познавательного интереса обучающихся носят случайный характер.

H_1 : различия между экспериментальной и контрольной группами по уровню познавательного интереса обучающихся статистически достоверны.

Таблица 3

Результаты входной диагностики уровня познавательного интереса обучающихся по методике Е.В. Ненаховой в контрольной и экспериментальной группах

Группа	Уровень познавательного интереса		
	Ниже среднего	Средний	Выше среднего
Контрольная группа	18	38	4
Экспериментальная группа	17	36	5

Результаты проверки выдвинутых гипотез представлены на Рисунке 11.

Итоги по проверке гипотезы				
	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Распределение Диагностика уровня познавательного интереса обучающихся (Е.В. Ненахова) является одинаковым для категорий Группы.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,345	Нулевая гипотеза принимается.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.				

Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок

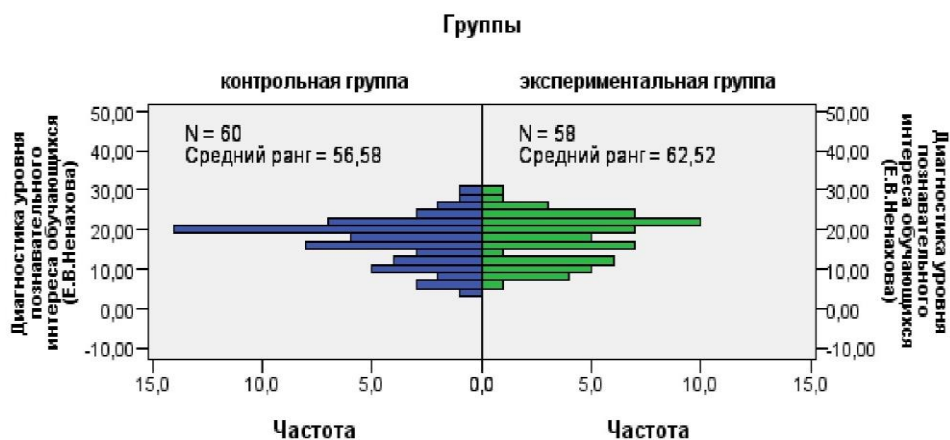


Рисунок 11. Результаты проверки статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами по методике изучения познавательного интереса обучающихся Е.В. Ненаховой на констатирующем этапе эксперимента

Исходя из полученных результатов принимается гипотеза H_0 , так как $U_{\text{эмп}}=0,345$, что больше $U_{\text{кр}}$. Распределения можно считать однородными. Статистически значимых различий нет.

Аналогичная процедура была проведена для всех критериев. Значимых различий между КГ и ЭГ на начало исследования установлено не было на уровне значимости $p=0,05$. Обобщённые результаты представлены ниже в Таблице 4, а также детализированы в Приложении 11 и Приложении 12.

Результатом констатирующего этапа исследовательской работы стала разработанная схема реализации модели повышения эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.

Формирующий этап проводился с 2019 по 2022 год. На данном этапе осуществлялась практическая реализация разработанной модели, формирующий и контрольный эксперименты.

С целью проверки эффективности разработанной модели в течение 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 уч. гг. был организован и проведён *формирующий эксперимент*, скорректированы методы и средства обучения, сделан акцент на индивидуальную траекторию обучения, сформированы контрольно-измерительные материалы с использованием возможностей интернет платформ, разработаны дополнительные практические задания, сформирован банк электронных образовательных ресурсов.

Общими элементами обучения для КГ и ЭГ выступили:

- учебный план с одинаковым количеством часов и продолжительностью обучения по учебным дисциплинам, программам внеурочной деятельности и дополнительного образования;
- система организации исследовательской деятельности в рамках научного общества учащихся;
- доступность участия в конкурсных мероприятиях согласно годовому плану-графику;

– диагностический инструментарий для изучения уровня развития показателей по критериям, определяющим эффективность рассматриваемой модели, в рамках которой осуществлялся процесс проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.

В период эксперимента в содержание, организационные формы и методы обучения в КГ не вносились никакие изменения. В ЭГ реализовывалась авторская модель, в основе которой лежал процесс проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков, опирающийся на понимание специфики целевой группы, обуславливающий особенности профессиональной деятельности педагога по её реализации.

В начале формирующего эксперимента была проведена работа с педагогическим составом ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей», которая сосредоточилась на диагностике уровня знаний в сфере современных представлений о природе одарённости, типологии одарённости, специфике проявления разных видов одарённости на разных возрастных этапах, педагогических технологий, методов и приёмов, эффективных при работе с одарёнными детьми и подростками (тематическое тестирование). Далее диагностировались затруднения и профессиональные дефициты педагогов при организации исследовательской деятельности с целевой группой (анкетирование, опрос, интервьюирование, фокус-группы) [Приложение 13].

Самодиагностика мотивов педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков показала превалирование познавательной мотивации, что согласуется с результатами исследования [237]. Распределение по типам мотивации показано на Рисунке 12.

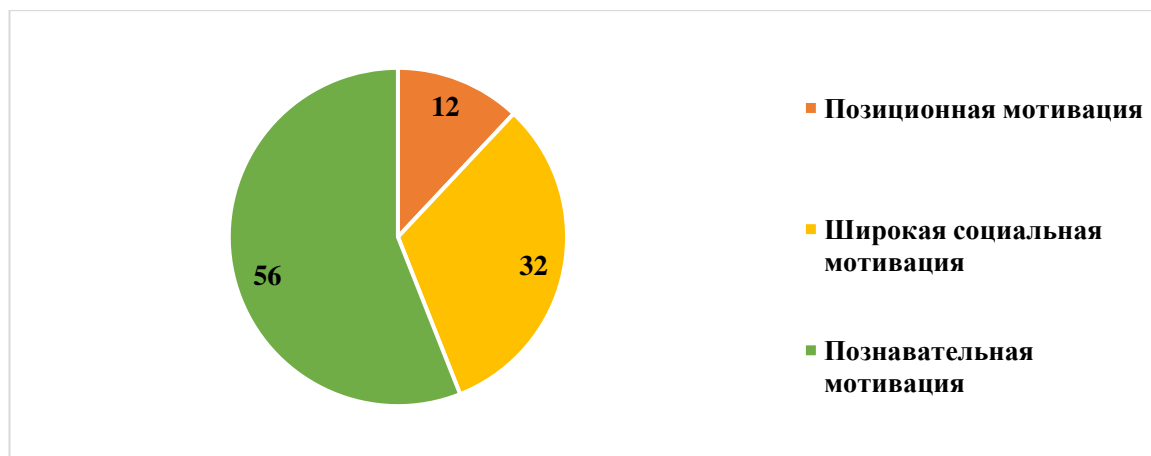


Рисунок 12. Распределение типов мотивации педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, %

Анкета самодиагностики уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков состоит из 35 вопросов, объединённых в блоки: психолого-педагогический, методический, методологический и рефлексивно-оценочный. Оценку можно провести по всей сумме набранных баллов, так и по каждой составляющей отдельно. При этом уровни сформированности соответствующих умений определяются как ограниченный, допустимый и оптимальный. *Ограниченный уровень* предполагает элементарное узнавание основных понятий, относящихся к вопросам проектирования и организации ИДОП, понимание их сущности без практического использования. *Допустимый уровень* соответствует умению решать поставленные профессиональные задачи в сфере проектирования ИДОП по заданному образцу, опираясь на стандартизированную инструкцию или при методическом сопровождении более опытного коллеги (преподавателя). *Оптимальный уровень* характеризуется в общем виде как способность решать поставленные задачи самостоятельно с опорой на собственные знания и опыт, переносить их в новые условия. При этом выделенные уровни между собой последовательно взаимосвязаны, поскольку переход на каждый последующий уровень возможен только при достижении качественных показателей предыдущего уровня. Результаты самооценки представлены на Рисунке 13.

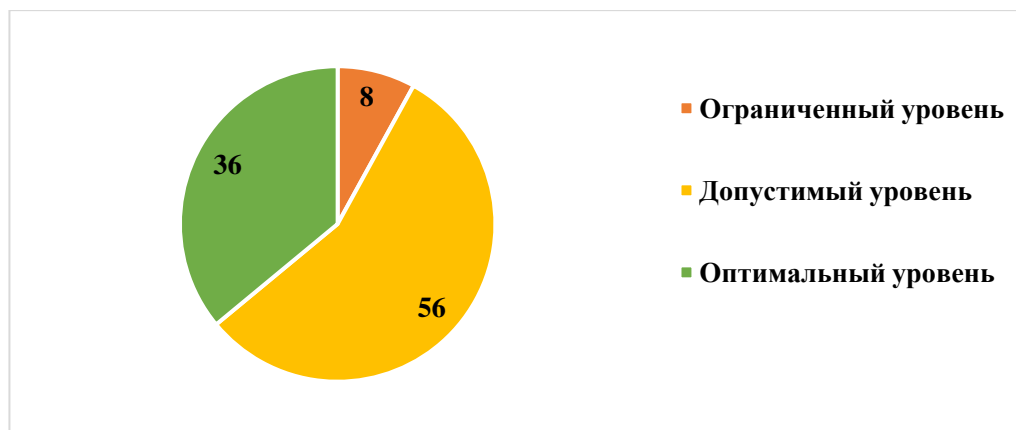


Рисунок 13. Результаты входной самодиагностики педагогов уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков, %

Как видно из диаграммы [Рисунок 13] большинство педагогов оценили свой уровень как допустимый и оптимальный. Несмотря на это многие учителя высказали необходимость получения дополнительной информации по вопросам методологии исследовательской деятельности (определение цели, задач, предмета, объекта исследования, этапов исследования, формулировки выводов и т.п.), выбора методов и расширения диапазона методик проведения исследования, мотивации учащихся, тьюторского (психолого-педагогического) сопровождения одарённых учащихся, развития навыков организации работы в команде, что определило основные приоритеты в формировании готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков в ходе экспериментальной работы.

Методическое сопровождение педагогов в ходе формирующего эксперимента предполагало участие в научно-практических конференциях, круглых столах, семинарах, вебинарах по проблеме исследования, педагогических советов, заседаний методических предметных кафедр, а также проведение педагогической и методической учёбы с использованием разработанных дидактических материалов: дидактическое пособие «Индивидуальный образовательный маршрут»; дидактическое пособие «Диверсификация образовательного пространства»; учебно-методическое пособие «Исследовательская деятельность

учащихся как объект педагогического проектирования» [58]. Данной работой был охвачен весь педагогический состав гимназии (44 человека).

Далее из педагогов, проявивших интерес и готовность к работе с учащимися в рамках разработанной модели (10 человек), была сформирована творческая группа наставников-руководителей исследовательской работой школьников для её реализации и проверки эффективности.

Работа с ЭГ одарённых подростков включала в себя следующие элементы, соотносящиеся со структурой разработанной модели.

В начале формирующего эксперимента всем участникам ЭГ было предложено заполнить индивидуальный образовательный маршрут, который включал несколько блоков: оценка учебных достижений (самооценка и экспертная оценка учителями-предметниками); проблемное поле учебной деятельности (самооценка); постановка целей в сфере развития навыков социального взаимодействия, личностного развития, учебной деятельности. Также индивидуальный образовательный маршрут включал раздел фиксации индивидуальных достижений участия в конкурсных мероприятиях и предметных олимпиадах.

Все участники ЭГ были вовлечены в работу научного общества учащихся, в рамках которого осуществлялась подготовка и апробация исследовательских работ. Именно исследовательская деятельность являлась ведущей формой творческой совместной деятельности в диаде «педагог-наставник – учащийся». Тематика исследовательских работ утверждалась ежегодно по всем учебным предметам, особое внимание уделялось работам межпредметного характера (межпредметный уровень исследования).

Для учащихся ЭГ была разработана двухуровневая интенсивная образовательная программа, которая включала в себя инвариантную часть (курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования по методологии научного исследования, ораторскому мастерству, информационным технологиям, математической статистике), а также вариативную часть, ориентированную на предметную направленность индивидуального исследования (мастер-классы, лекции, электронное образование и т.д.). Данный подход обеспечил диверсифи-

кацию образовательных возможностей с учётом персонифицированного образовательного запроса.

Обязательным элементом работы с ЭГ стало участие обучающихся в исследовательских конкурсах, конференциях, турнирах, а также предметных олимпиадах в течение всего срока проведения формирующего эксперимента. Среднее количество ежегодных конкурсных мероприятий составило 35 мероприятий; среднее ежегодное количество конкурсных мероприятий, в которых принял участие каждый учащийся ЭГ – 7 мероприятий.

С целью мониторинга и дальнейшей коррекции формирующих воздействий контрольные срезы по критериям проводились раз в учебное полугодие.

На *контрольном этапе*, который проходил с 2021 по 2022 год, анализировались, систематизировались и интерпретировались данные, полученные в ходе теоретического исследования и экспериментальной проверки модели профессиональной деятельности по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков. Анализ результатов формирующего эксперимента основывался на данных, полученных в ходе проведения входной и итоговой диагностики.

Диагностика показателя знаний методологии исследовательского поиска в КГ [Рисунок 14] и ЭГ [Рисунок 15] показала значимое повышение уровня данного показателя в ЭГ.

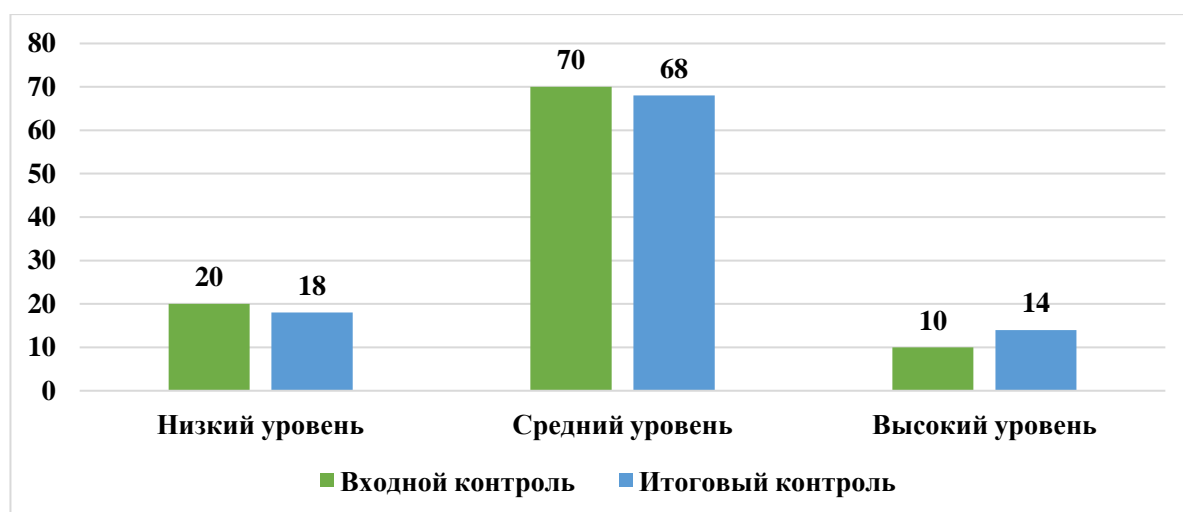


Рисунок 14. Изменение распределения контрольной группы по уровню знаний методологии исследовательского поиска на начало и конец эксперимента, %

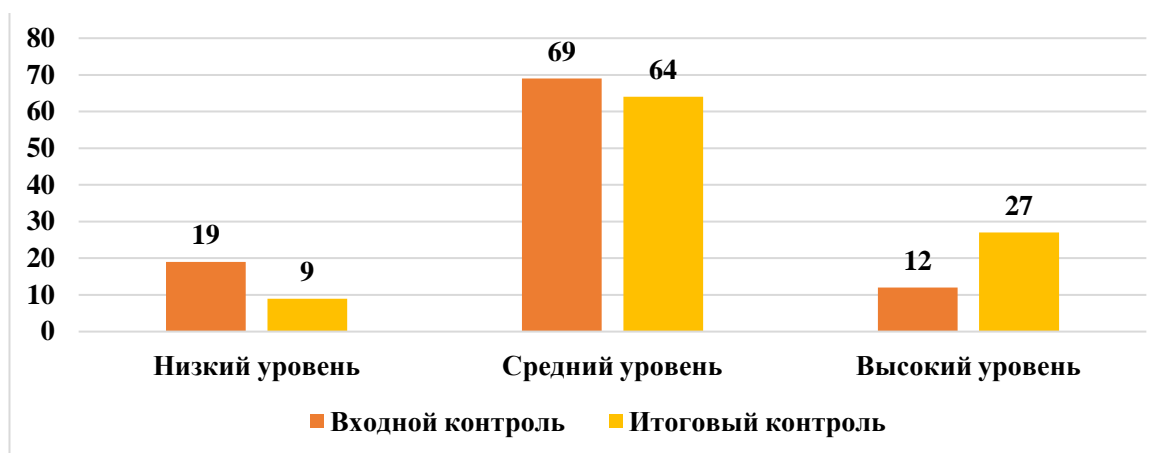


Рисунок 15. Изменение распределения экспериментальной группы по уровню знаний методологии исследовательского поиска на начало и конец эксперимента, %

Обобщённые результаты по информационно-теоретическому компоненту представлены на диаграммах [Рисунок 16, Рисунок 17].

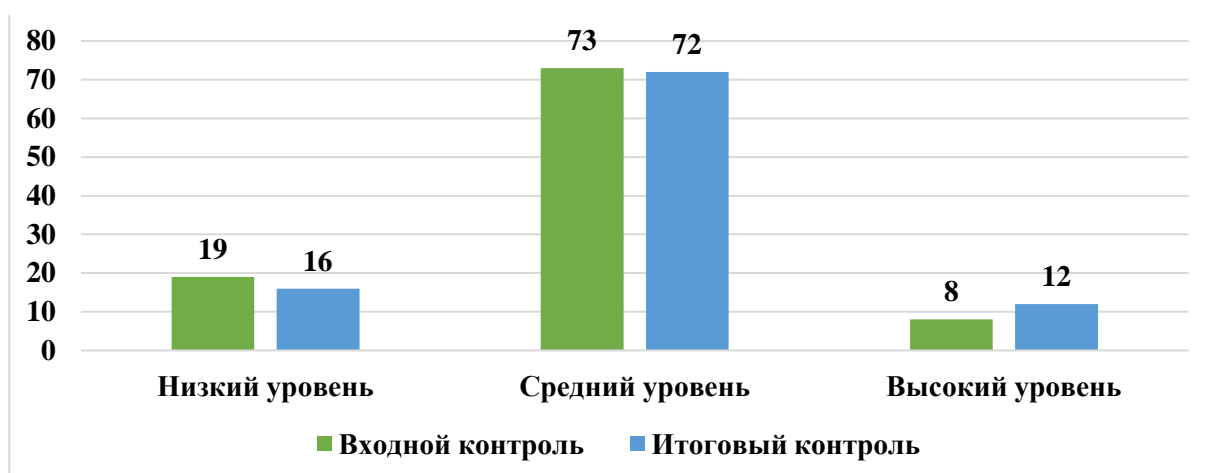


Рисунок 16. Изменение распределения контрольной группы по уровню информационно-теоретического критерия на начало и конец эксперимента, %

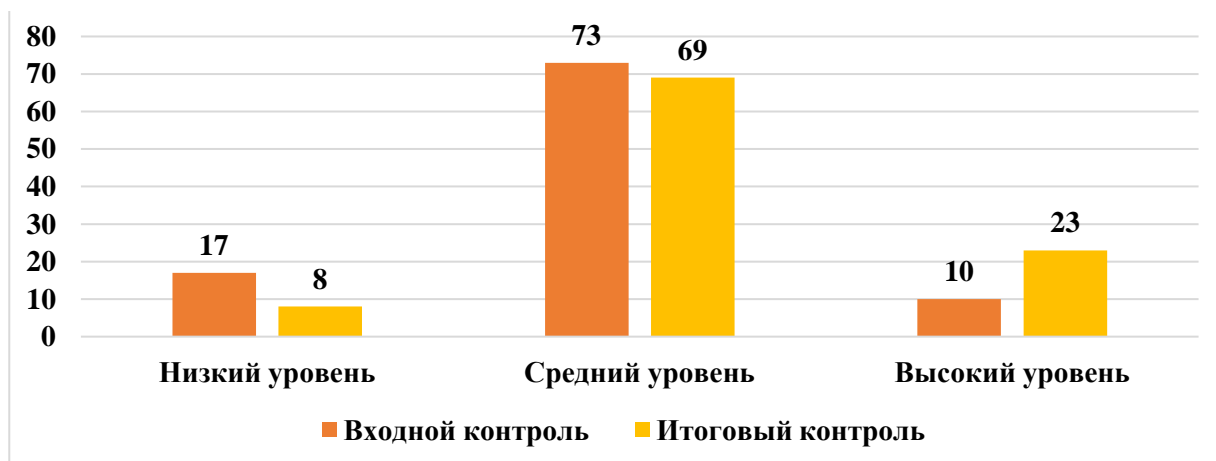


Рисунок 17. Изменение распределения экспериментальной группы по уровню информационно-теоретического критерия на начало и конец эксперимента, %

Полученные данные свидетельствуют о том, что больший вклад в данный критерий внёс показатель уровня знаний по методологии исследовательского поиска, что обусловлены его целенаправленным развитием в рамках предложенной модели повышения эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.

Результаты диагностики операционно-деятельностного критерия представлены на диаграммах [Рисунок 18, Рисунок 19].

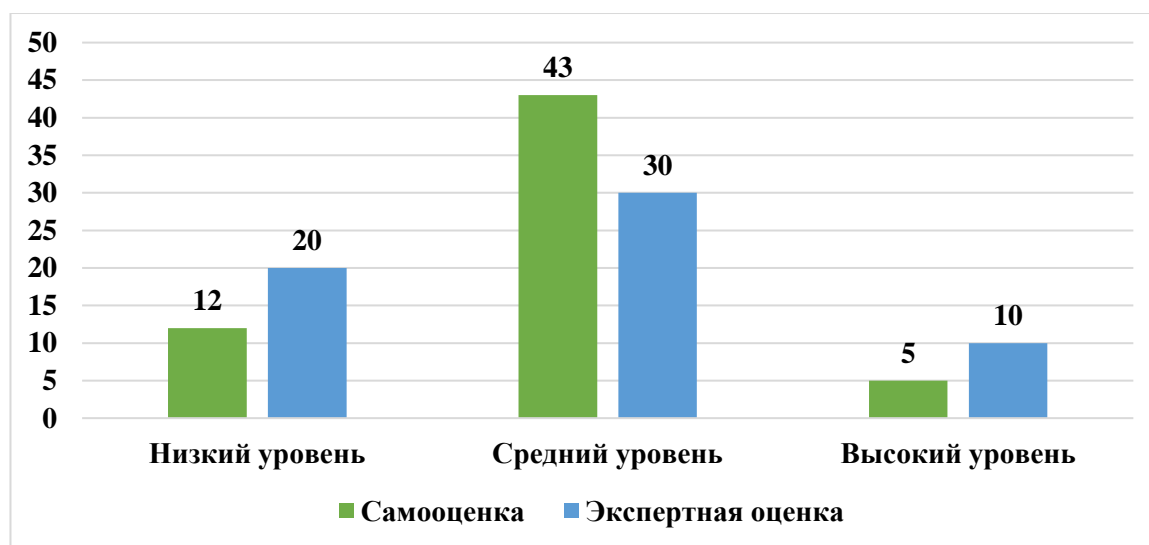


Рисунок 18. Распределение контрольной группы по уровню операционно-деятельностного критерия по результатам эксперимента, кол-во человек

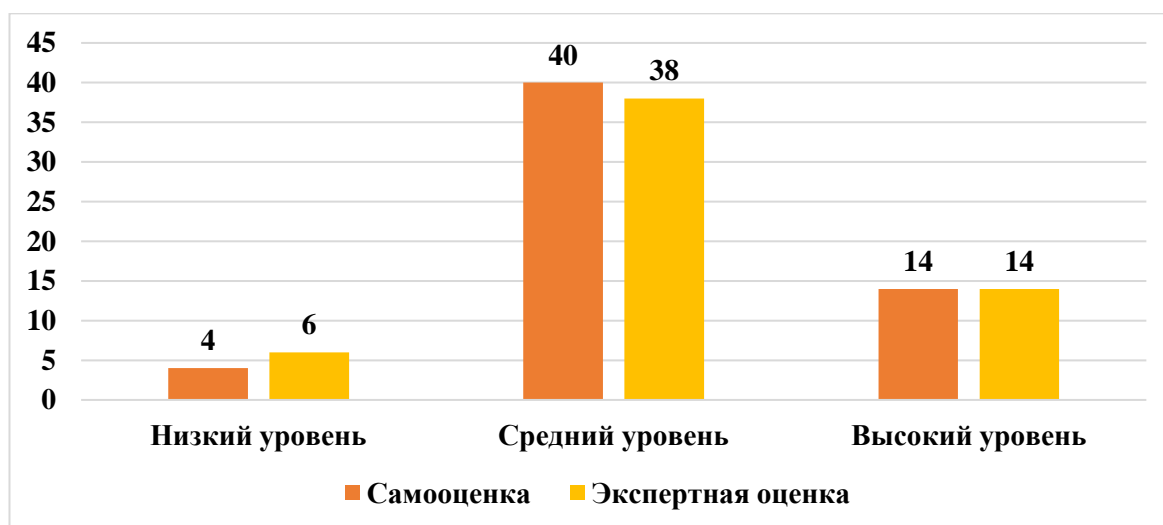


Рисунок 19. Распределение экспериментальной группы по уровню операционно-деятельностного критерия по результатам эксперимента, кол-во человек

Как видно из диаграмм в ЭГ уровень операционно-деятельностного критерия выше, чем в КГ. Обращает на себя внимание тот факт, что самооценка и экспертная оценка в ЭГ синхронизировались, чего не наблюдалось на начало экспериментальной работы. Также, отметим, что как в КГ, так и в ЭГ по результатам входного и итогового контроля мы видим, что самооценка по высокому уровню выше у педагогов-наставников, то есть учителя оценили более высоко уровень учащихся, чем они сами, что также подтверждает предположение, что группу одарённых подростков отличает неадекватность самооценки, при чём как в сторону понижения, так и в сторону повышения.

Результаты статистической проверки различий между КГ и ЭГ на конец эксперимента, полученные с помощью U-критерия Манна-Уитни по каждому критерию по уже описанному выше алгоритму, систематизированы и представлены в Таблице 4, а также детализированы в Приложении 14 и приложении 15.

Полученные данные свидетельствуют, что в итоге проведённой экспериментальной работы в ЭГ произошли статистически значимые изменения по сравнению с КГ. Наибольшие сдвиги произошли по информационно-теоретическому и операционно-деятельностному критериям, что доказывают более высокие средние ранги и более низкие асимптотические значимости, то есть уровень признака в ЭГ выше, чем в КГ. Данные результаты, по нашему мнению, прежде всего связаны с более насыщенной образовательной средой, которая целенаправленно создавалась для участников ЭГ через организацию мастер-классов, практических семинаров, тренингов, дискуссионных площадок, программ дополнительного образования и т.п. (диверсификация образовательных возможностей), а также активное участие в конкурсном движении как возможности отработки практических навыков и получения положительного опыта при поддержке педагога-наставника на всех этапах исследовательской деятельности (создание ситуации успеха).

Результаты статистической проверки различий между показателями контрольной и экспериментальной групп на начало и конец эксперимента, критерий Манна-Уитни, $p=0,05$

№ п/п	Диагностическая методика	Входная диагностика				Итоговая диагностика			
		Ср. ранг КГ	Ср. ранг ЭГ	Асимп. знач.	Прин. гипотеза	Ср. ранг КГ	Ср. ранг ЭГ	Асимп. знач.	Прин. гипотеза
1	<i>Мотивационно-смысловой критерий</i>								
1.1	Тест на определение самооценки у подростков по методике Р.В. Овчаровой	59,47	59,53	0,991	H_0	53,07	66,16	0,037	H_1
1.2	Диагностика уровня познавательного интереса обучающихся (Е.В. Ненахова)	56,58	62,52	0,345	H_0	50,38	68,94	0,003	H_1
1.3	Диагностика мотивации учения А.М. Прихожан (шкала познавательная активность)	58,86	60,16	0,835	H_0	50,60	68,71	0,004	H_1
1.4	Диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан)	59,55	59,45	0,987	H_0	51,05	68,24	0,006	H_1
1.5	Диагностика уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан	57,12	61,96	0,443	H_0	53,42	65,90	0,046	H_1
2	<i>Информационно-теоретический критерий</i>								
2.1	Самооценка	57,78	61,28	0,576	H_0	48,32	71,06	0,0001	H_1
2.2	Экспертная оценка	57,69	61,37	0,555	H_0	44,64	74,87	0,0001	H_1
3	<i>Операционно-деятельностный критерий</i>								
3.1	Самооценка	59,99	58,99	0,873	H_0	47,47	71,95	0,0001	H_1
3.2	Экспертная оценка	58,18	60,87	0,669	H_0	50,80	68,50	0,005	H_1
4	<i>Рефлексивно-оценочный критерий</i>								
4.1	Диагностика рефлексии по методике А.В. Карпова	58,18	60,87	0,669	H_0	50,80	68,50	0,005	H_1

Условные обозначения: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа

Для проверки значимости изменений в показателях экспериментальной группы на начало и конец эксперимента нами использовался *критерий знаковых рангов Уилкоксона*, позволяющий сопоставить показатели для одной и той же выборки, измеренные в разных условиях (в нашем случае на начало и конец эксперимента), а также установить направленность и выраженность данных

сдвигов. Данные обрабатывались с помощью компьютерной программы для статистической обработки данных SPSS Statistics.

Для примера рассмотрим расчёт статистической значимости произошедших изменений в уровне мотивации достижения, для диагностики которого использовалась диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан).

Сформулируем гипотезы для проверки значимости произошедших в ЭГ изменений по уровню мотивации достижений, диагностированных с помощью методики А. Мехрабиан:

H_0 : достоверный рост уровня мотивации достижения в ЭГ на начало и конец эксперимента отсутствует.

H_1 : уровень мотивации достижения в ЭГ на начало и конец эксперимента достоверно возрос.

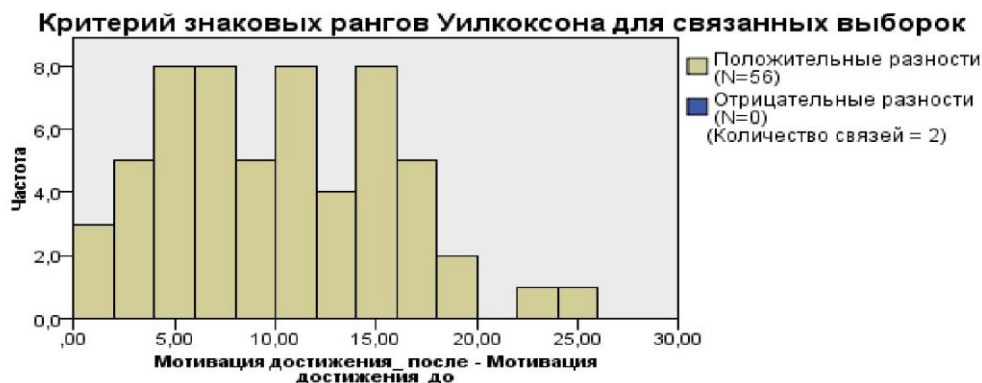
Результаты проверки выдвинутых гипотез представлены на Рисунке 20.

Так как $T_{эмп}=0,0001$, что меньше $T_{кр}$, то нулевая гипотеза отвергается. Отрицательных рангов нет, при совпадающих показателей у двух испытуемых. В абсолютном большинстве показатели после формирующего эксперименте больше, чем на констатирующем срезе. Следовательно, в результате экспериментальной работы произошли статистически значимые сдвиги в положительную сторону, то есть уровень мотивации достижения в ЭГ вырос.

Результаты статистической обработки данных по всем критериям представлены в Таблице 5, а также в Приложении 16.

Как видно из представленных данных по вес показателям произошли статистически значимые сдвиги в положительную сторону.

Итоги по проверке гипотезы				
	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Медиана разностей между Мотивация достижения_до и Мотивация достижения_после равна нулю.	Критерий знаковых рангов Уилкоксона для связанных выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.				



Всего	58
Статистика критерия	1 596,000
Стандартная ошибка	122,504
Стандартизованная статистика критерия	6,514
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

Рисунок 20. Результаты проверки статистически значимых сдвигов в уровне мотивации достижений по методике А. Мехрабиан, произошедших в экспериментальной группе в результате экспериментальной работы

Увеличение количества учащихся, участвующих в конкурсах исследовательских работ и предметных олимпиадах, показанное на Рисунке 21, свидетельствует о повышении уровня показателей по мотивационно-смысловому критерию, в то время как подтверждением повышения уровня показателей информационно-теоретического и операционно-деятельностного критериев служат данные по результативности участия учащихся КГ и ЭГ, представленные на Рисунке 22.

Результаты статистической проверки различий между показателями экспериментальной группы на начало и конец эксперимента, критерий Уилкоксона, $p=0,05$

№ п/п	Диагностическая методика	Полож. разности	Отрицат. разности	Кол-во связей	Асимп. знач.	Принимаемая гипотеза
1	Мотивационно-смысловой критерий					
1.1	Тест на определение самооценки у подростков по методике Р.В. Овчаровой	51	0	7	0,0001	H_1
1.2	Диагностика уровня познавательного интереса обучающихся (Е.В. Ненахова)	55	0	3	0,0001	H_1
1.3	Диагностика мотивации учения А.М. Прихожан (шкала познавательная активность)	43	0	15	0,0001	H_1
1.4	Диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан)	56	0	2	0,0001	H_1
1.5	Диагностика уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан.	22	1	35	0,0001	H_1
2	Информационно-теоретический критерий					
2.1	Самооценка	53	0	5	0,0001	H_1
2.2	Экспертная оценка	48	1	9	0,0001	H_1
3	Операционно-деятельностный критерий					
3.1	Самооценка	48	0	10	0,0001	H_1
3.2	Экспертная оценка	42	4	12	0,0001	H_1
4	Рефлексивно-оценочный критерий					
4.1	Диагностика рефлексии по методике А.В. Карпова	54	0	4	0,0001	H_1

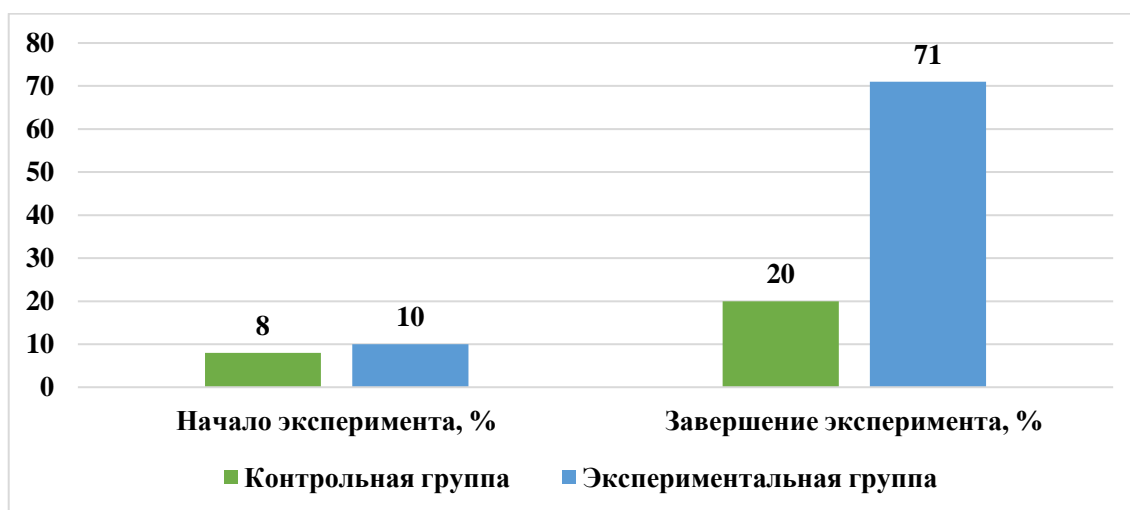


Рисунок 21. Показатели участия учащихся в конкурсах и олимпиадах, %

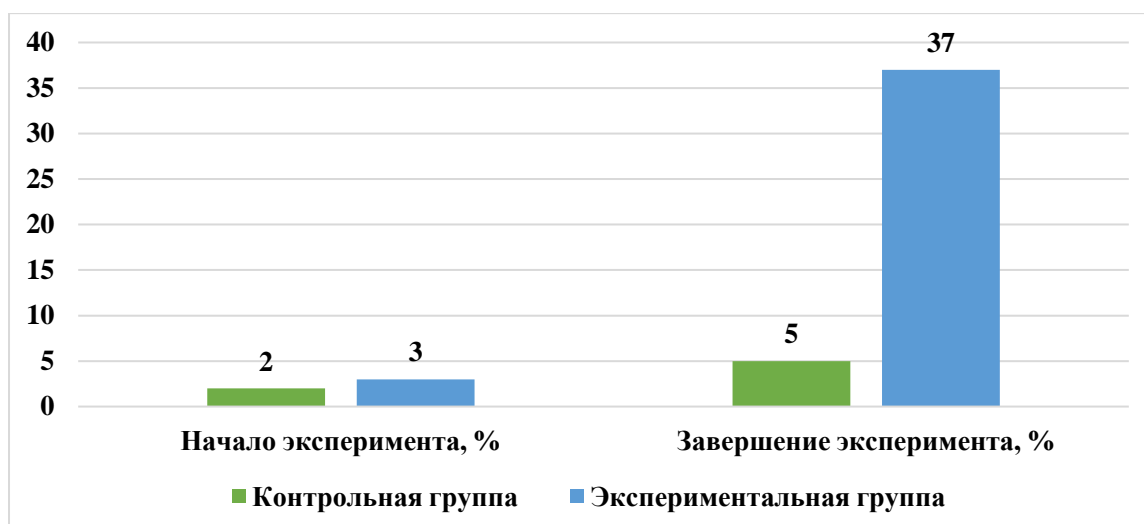


Рисунок 22. Показатели призовых мест от общего количества участников, %

Анализ индивидуальных образовательных маршрутов, а также экспертная оценка педагогами-наставниками уровня развития выделенных критериев на начало и конец эксперимента убедительно свидетельствуют, что произошёл значимый положительный сдвиг в сторону повышения уровня развития всех выделенных личностных характеристик, составляющих основу процесса личностной акселерации потенциально одарённых подростков.

Также была проведена повторная диагностика затруднений и профессиональных дефицитов педагогов по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков (самооценка, тематическое тестирование, самоанализ, фокус-группы, интервьюирование), которая продемонстрировала стабильное повышение знаний педагогов в исследуемой области [Рисунок 23].

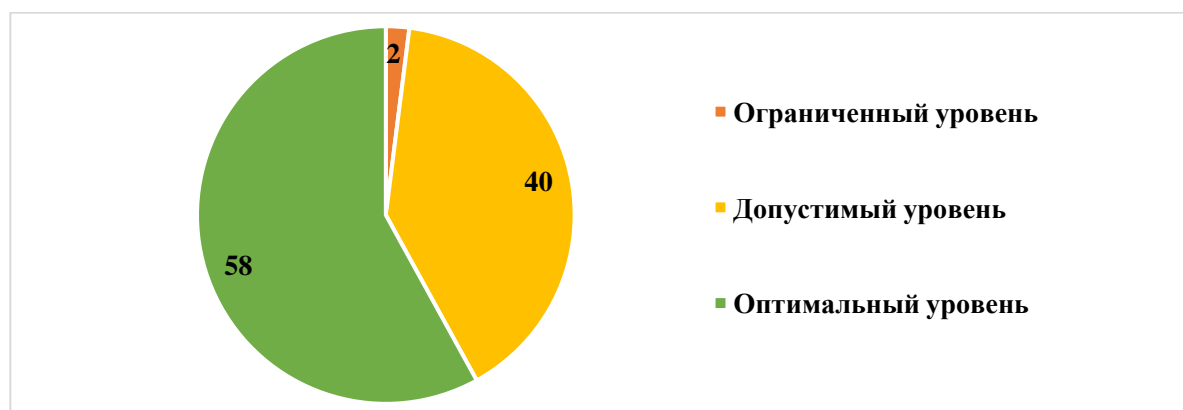


Рисунок 23. Результаты итоговой самодиагностики педагогов уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков, %

Таким образом, при учёте всех выявленных особенностей профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков происходит положительный сдвиг по всем показателям эффективности и обеспечивается достаточный уровень теоретической и практической подготовленности к исследовательской деятельности, а также положительная динамика развития индивидуально-личностных качеств, значимых для актуализации потенциала одарённости в подростковом возрасте.

Выводы по Главе 2

В процессе исследования нами оценивалась релевантность предложенной модели профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, построенная с учётом специфики целевой группы одарённых подростков.

Экспериментальное исследование проводилось на базе ГБОУ РК «Крымская гимназия-интернат для одарённых детей». Всего в исследовании на разных этапах работы приняли участие 158 учащихся 6-9 классов, 44 педагогических работника. Для сбора данных применялись отобранные на основании цели и задач психодиагностические методики, тестовые опросники, анкеты самодиагностики и экспертного оценивания. Для реализации программы эмпирического исследования были разработаны и апробированы дидактические материалы, учебно-методическое пособие по теме исследования.

В качестве критериев оценки были выбраны мотивационно-смысловой, отражающий индивидуально-личностные особенности одарённых подростков, информационно-теоретический, операционно-деятельностный, показывающие в совокупности уровень теоретической, методологической и практической подготовленности обучающихся к исследовательской деятельности, а также рефлексивно-оценочный критерий, который позволяет оценить уровень рефлекс-

сивности и опосредованно направлен на диагностику уровня самооценки и уровня притязаний.

Оценка эффективности предложенной модели проводилась в совокупности количественных и качественных изменений, произошедших в контрольной и экспериментальной группах одарённых подростков. Для подтверждения значимости произошедших изменений использовались методы математической обработки данных, применялась компьютерная обработка данных с помощью программы SPSS Statistiks. В качестве статистических критериев были выбраны критерий Манна-Уитни для оценки значимости различий в результатах контрольной и экспериментальной групп на начало и конец экспериментальной работы (уровень значимости $p=0,005$), а также критерий Уилкоксона для подтверждения неслучайного характера изменений в результатах экспериментальной группы (уровень значимости $p=0,005$). Также оценивались количественные показатели динамики результативности участия обучающихся в конкурсах и предметных олимпиадах. Индивидуальные результаты обучающихся фиксировались в индивидуальном образовательном маршруте с последующим обсуждением, оценкой и обобщением.

Уровень готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков оценивался с помощью анкеты самодиагностики, а также через анализ результативности участия обучающихся в конкурсных мероприятиях.

На основе полученных экспериментальных данных можно заключить, что:

1. При проектировании и организации исследовательской деятельности одарённых подростков педагоги испытывают дефицит знаний по вопросам методологии исследовательского поиска; выбора методик проведения экспериментальной работы, который ограничен с одной стороны материально-техническими возможностями образовательной организации, а с другой – недостаточной компетентностью преподавателей в их отборе и применении; органи-

зации исследовательской работы с группой учащихся, а также недостаточностью знаний современных подходов к определению понятия одарённость, её типологии, эффективных педагогических технологий по работе с одарёнными детьми и подростками.

2. При целенаправленном применении технологии проектирования исследовательской деятельности с учётом специфики индивидуально-личностных особенностей одарённых подростков в профессиональной деятельности педагога происходит прирост не только теоретических знаний обучающихся и развитие практических умений по планированию и организации исследования, но также синхронизация личностного развития одарённого подростка по показателям самооценки, мотивации достижения и познавательной активности.

3. Формирование готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков происходит в процессе практической деятельности при организации системного и целенаправленного методического сопровождения с применением тематических дидактических материалов, основными формами которого являются мастер-классы, проблемные семинары, участие в научно-практических педагогических конференциях, публикационная активность, собственная исследовательская деятельность педагога.

4. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков включает в себя целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, содержательно раскрывающиеся в контексте деятельностного, личностно-ориентированного и системного подходов через формы, методы и технологии проектирования исследовательской деятельности, учитывающие особенности работы педагога с данной целевой группой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении диссертационной работы представим основные выводы, практические рекомендации и перспективы дальнейшего изучения проблемы.

Результаты анализа теоретических положений по проблематике исследования, а также данные эмпирического исследования позволяют сформулировать следующие **выводы**:

1. Информационный уровень развития современного мирового сообщества, наряду с его глубокими экономическими и социальными трансформациями, диктует необходимость пересмотра существующей образовательной парадигмы. Сегодня в педагогической теории и практике всё отчётливее намечается переход от линейно заданного, жёстко структурированного образовательного процесса с его универсальной методологией к многовариантному открытому образовательному пространству, ориентированному на субъектный приоритет получаемых знаний и актуализацию интеллектуального, социального, творческого, ценностного, духовного потенциалов личности, что является приоритетом национальной политики в сфере образования.

2. С учётом многообразия концептуальных подходов к определению понятия «одарённость», она может быть рассмотрена в общем виде как сочетание задатков и способностей, средовых факторов, а также индивидуальной деятельности самого ребёнка. Данное допущение позволяет говорить о возможности поддержки и развития одарённых детей (в контексте нашего исследования одарённых подростков) через создание определённых социокультурных, психолого-педагогических и организационных условий в рамках образовательной организации с преимущественным использованием личностно ориентированных педагогических технологий обучения. Специфика индивидуально-личностного и возрастного развития одарённых подростков являются взаимосвязанными и взаимообуславливающими. Одарённых подростков отличает стремление к самоактуализации и саморазвитию в интересующей предметной области; предпочтение творческой и низкая мотивация репродуктивной деятельности; часто не-

адекватная самооценка как в сторону занижения, так и в сторону завышения; неустойчивая мотивация достижения, зависящая от цели, мотивов и содержания деятельности; часто недостаточно развитые навыки социального взаимодействия, особенно характерно проявляющиеся при общении в группе сверстников.

3. Анализ проблематики и содержания психолого-педагогических исследований последних лет свидетельствует об устойчивом интересе к исследовательской деятельности школьников как на практическом, так и на теоретическом уровнях как модели учебно-познавательной деятельности, которая может обеспечить творческое саморазвитие одарённых и высокомотивированных детей и подростков через формирование многофункциональных личностных и социальных компетентностей. Исследовательская деятельность одарённых подростков выступает способом развития теоретического мышления, практических навыков, универсальных учебных действий, метапредметных компетенций и личностных характеристик. На разных уровнях образования и для различных видов образовательных учреждений исследовательская деятельность обладает различными особенностями и функциями.

4. Проектирование исследовательской деятельности одарённых подростков представляет собой профессиональную деятельность педагога по разработке плана индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения этапов исследовательской деятельности учащегося с заранее запланированным образовательным результатом и его дальнейшей рефлексией, характеризующийся рядом особенностей, связанных со спецификой индивидуально-личностного и возрастного развития одарённых подростков. Современное состояние системы общего образования предполагает владение педагогом технологией проектирования исследовательской деятельности школьников и приобретает особую значимость в процессе организации обучения и развития одарённых детей, в том числе в связи с развитием электронного (цифрового) образовательного инструментария.

5. Диверсификация образовательных возможностей; разработка и реализация индивидуального образовательного маршрута; ориентация на творческие виды деятельности; субъект-субъектное взаимодействие участников деятельности; создание ситуации успеха формируют отличительные особенности профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков, которые должны быть учтены в процессе реализации для повышения его эффективности.

6. Доказано, что в процессе формирования личности особая роль принадлежит образовательной среде, относительно которой педагог выступает управляющим субъектом на уровне профессиональной деятельности. Специфика индивидуально-личностного проявления и возрастного развития одарённых подростков обуславливает необходимость целенаправленной подготовки и переподготовки педагогических работников в сфере выявления, поддержки и сопровождения одарённых детей в образовательном учреждении. При работе с одарёнными подростками происходит обогащение ролевого поведения и личностных качеств педагога, что способствует повышению интереса к профессиональной деятельности, её индивидуализации и творческой интенсификации, что опосредованно минимизирует профессиональное выгорание и повышает удовлетворённость от её процесса и результата.

7. Готовность педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков является частью общей профессиональной готовности к педагогической деятельности и представляет собой интегративное личностное образование, которое включает устойчивые потребности, положительную мотивацию, комплекс предметных, психолого-педагогических и методических знаний, умений и способов деятельности, а также высокий уровень педагогической рефлексии и практических навыков, позволяющих эффективно разрабатывать систему индивидуального психолого-педагогического, методического и теоретического сопровождения этапов исследовательской деятельности одарённых подростков и представляет собой комплекс взаимосвязанных и вза-

имодополняющих друг друга психологического, теоретического, технологического и рефлексивно-оценочного компонентов.

8. Модель профессиональной деятельности педагога по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков включает в себя целевой, методологический, деятельностный и критериальный компоненты, содержательно раскрывающиеся в контексте деятельностного, личностно-ориентированного и системного подходов через формы, методы и технологии организации образовательного процесса. Реализация предложенной модели в педагогическом процессе способствует снятию противоречий между необходимостью создания личностно-ориентированного образовательного пространства для развития потенциала каждого учащегося и отсутствием организационной модели, учитывающей особенности деятельности педагога с целевой группой в современных условиях, а также удовлетворить потребность общества в эффективной реализации человеческого потенциала на интеллектуальном, творческом и личностном уровнях.

Практические рекомендации исследования заключаются в возможности образовательных организаций использовать: учебно-методические материалы по проектированию индивидуального образовательного маршрута одарённых подростков в комплексе с учебными программами «Диверсификация образовательных возможностей», «Проектирование индивидуального образовательного маршрута одарённых подростков» как элементов внутренней системы научно-методического сопровождения повышения квалификации педагогических работников; учебно-методическое пособие «Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования»; авторские анкеты самодиагностики уровня сформированности умений педагогов по проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков; авторские анкеты самодиагностики уровня сформированности предметных знаний и практических исследовательских умений учащихся; модель повышения эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков,

основанную на реализации в профессиональной деятельности педагога ряда особенностей, определённым исходя из специфики индивидуально-личностного и возрастного развития одарённых подростков.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке и апробации комплекса организационно-управленческих и психолого-педагогических условий рассматриваемого процесса, поиске инновационных форм творческой деятельности одарённых подростков, аккумулирующей выявленные особенности профессиональной деятельности педагога аналогично исследовательской деятельности, а также ретроспективной проверке выдвинутых гипотез.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абульханова-Славская, К. А. Деятельность и психология личности / К. А. Абульханова-Славская. – Москва : Наука, 1980. – 336 с.
2. Аввакумова, И. А. Формирование профессиональной готовности будущего учителя математики к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников / И. А. Аввакумова, Н. В. Дударева // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 7. – С. 113-119.
3. Авдеева, Н. В. Методические аспекты организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в курсе «ОБЖ» / Н. В. Авдеева // Мир науки, культуры, образования : электронный журнал. – 2010. – № 6. – С. 107-109.
4. Азарко, Е. М. Психофизиологические и психологические характеристики потенциально одаренных подростков с различными смыслообразовательными стратегиями : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.02 / Азарко Елена Матвеевна. – Ростов-на-Дону, 2003. – 195 с.
5. Александрина, А. Ю. Сопровождение проектной и исследовательской деятельности школьников как направление профориентационной работы профильных кафедр / А. Ю. Александрина, В. Ф. Каблов, Н. А. Соколова // Актуальные вопросы профессионального образования. – 2017. – № 3(8). – С. 18-21.
6. Алексеев, Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. С. Обухов, Л.Ф. Фомина // Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников». – URL : www.researcher.ru/methodics/teor/teor_0001.html.
7. Альникова, Т. В. Формирование проектно-исследовательской компетенции учащихся на элективных курсах по физике : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Альникова Татьяна Владимировна. – Томск, 2007. – 190 с.
8. Андреев, В. И. Самоактуализирующаяся личность как одна из приоритетных целей образования в XXI веке / В. И. Андреев // Образование и саморазвитие. – 2006. – № 2(2). – С. 3-8.

9. Андрусенко, С. Ф. Профессиональная ориентация выпускников школ в вуз через развитие научно-исследовательской деятельности учащихся / С. Ф. Андрусенко, Е. Ю. Кравцова // Наука. Инновации. Технологии. – 2010. – № 71. – С. 228-232.

10. Антонова, С. Ю. Управление учебно-исследовательской деятельностью старшеклассников в современных социокультурных условиях : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Антонова Светлана Юрьевна. – Бийск, 2009. – 181 с.

11. Анциферова, Л. М. Научно-исследовательская деятельность студентов и старшеклассников в преемственном математическом образовании / Л. М. Анциферова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 7 (156). – С. 184-190.

12. Анцыферова, Л. И. Системный подход к изучению формирования и развития личности / Л. И. Анцыферова / Проблемы психологии личности : советско-финский симпозиум / Под ред. Е. В. Шорохова, О. И. Зотова. – Москва : Наука, 1982. – С. 140-147.

13. Асмолов, А. Г. Психология личности : Принципы общепсихологического анализа / А. Г. Асмолов. – Москва : Смысл, 2011. – 416 с.

14. Баженова, Н. Г. Педагогические условия, ориентированные на развитие: теоретический аспект / Н. Г. Баженова, И. В. Хлудеева // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2012. – № 151. – С. 217-223.

15. Бажина, П. С. Условия формирования у студентов педагогического Вуза готовности к проектированию образовательной системы / П. С. Бажина, О. П. Жигалова // Мир науки. – 2018. – Т. 6, № 3. – С. 6.

16. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – Ярославль : РИО ЯГПУ, 2014. – 283 с.

17. Баймурзаева, Ш. Б. Применения исследовательской и проектной деятельности в процессе обучения как способа выявления одаренности у детей /

Ш. Б. Баймурзаева, А. С. Халилова // ActaHistorica : труды по истории, археологии, этнографии и обществознанию. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 48-54. – DOI : 10.24411/2658-3836-2020-10008.

18. Балыкина, К. Л. Психологическая готовность студентов педагогического вуза как компонент профессионализации / К. Л. Балыкина // Образование в Сибири: актуальные проблемы истории и современности. Материалы IV Всероссийской научной конференции (23-24 марта 2006 г.). – Томск, 2016. – С. 137-139.

19. Баранов, А. А. Проектировочное образовательное пространство как условие становления инновационного потенциала педагога / А. А. Баранов, Р. Н. Шарафутдинов // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2007. – № 9. – С. 3-12.

20. Баринов, С. Л. Организация исследовательской деятельности учащихся в Лицее НИУ Высшая школа экономики / С. Л. Баринов, Д. В. Шибалина / Творчество молодых исследователей в системе «школа-наука-вуз : сборник трудов Российской научно-методической конференции-семинара (Москва, 22-23 ноября 2017 г.) / Под ред. Д. Б. Богоявленской, А. О. Карпова. – Москва : Региональная общественная организация «Научно-техническая ассоциация «Актуальные проблемы фундаментальных наук», 2017. – С. 182-191.

21. Барканова, О. В. Личностные особенности старших подростков с признаками интеллектуальной одаренности / О. В. Барканова, Т. Л. Ядрышникова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2022. – № 1 (59). – С. 95-105. – DOI : <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2022-59-1-320>.

22. Батдыева, З. М. Педагогическая поддержка одаренных детей : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Батдыева Земфира Магомедовна. – Карачаевск, 2003. – 21 с.

23. Бахметова, Ю. Н. Педагогическое проектирование как инновационный метод системы методической подготовки бакалавров педагогического об-

разования / Ю. Н. Бахметова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3 : Педагогика и психология. – 2018. – № 3 (223). – С. 27-32.

24. Безрукова, В. С. Педагогика. Проективная педагогика: учебник для индустриально-педагогических техникумов и для студентов инженерно-педагогических специальностей / В. С. Безруков. – Екатеринбург : Деловая книга, 1996. – 340 с.

25. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. – 12-е изд., стереотипное. – Москва : Академия, 2017. – 128 с. – ISBN : 978-5-4468-5105-8.

26. Берсенева, О. В. Технологическая составляющая формирования готовности будущих учителей математики к организации исследовательской деятельности обучающихся / О. В. Берсенева // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2016. – № 4 (38). – С. 32-34.

27. Бикбулатов, Р. Р. Формирование готовности преподавателей к управлению развитием интеллектуально одаренных обучающихся в условиях системы дополнительного профессионального образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Бикбулатов Руслан Рафаильевич. – Казань, 2017. – 24 с.

28. Бледных, И. Г. Педагогические условия ориентации учащихся гимназии на исследовательскую деятельность : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Бледных Ирина Геннадьевна. – Владикавказ, 2010. – 231 с.

29. Богомолова, А. А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как фактор личностного развития / А. А. Богомолова / Региональная образовательная политика для устойчивого развития. Материалы IX Международной конференции по экологическому образованию. – Москва-Тверь, 2003. – С. 215-217.

30. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей: учеб. пособие для студ. вузов / Д. Б. Богоявленская. – Москва : Академия, 2002. – 320 с.

31. Богоявленская, Д. Б. Рабочая концепция одаренности / Д. Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, М.А. Холодная, В.Д. Шадриков [и др.]. – 2-е изд. – Москва: ИЧП Магистр, 2003. – 90 с.

32. Божович, Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте : Мастера психологии / Л. И. Божович. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 400 с.

33. Бронников, С. А. Психолого-педагогические особенности развития одаренности в процессе экологического образования детей старшего дошкольного возраста: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 540600 (0505000 «Педагогика») / С. А. Бронников, М. С. Черникова. – Бирск : Бирс. гос. пед. ин-т, 2004. – 227 с. – ISBN : 5-86607-212-2.

34. Бронников, С. А. Подготовка педагогов к работе с одаренными детьми в процессе организации образовательной экологоориентированной среды / С. А. Бронников, М. С. Черникова // Педагогическое образование и наука. – 2014. – № 5. – С. 136-138.

35. Бронников, С. А. Тьюторское сопровождение развития личности одаренности ребенка / С. А. Бронников, Э. П. Бронникова, М. С. Черникова / Сохранение и укрепление традиционных ценностей культуры толерантности в многополярном мире : сборник материалов Молодежной научной школы-конференции (Уфа, 17-19 декабря 2018 г.) / Отв. ред. О. С. Батурина. – Ч. 1. – Уфа : Башкирский государственный университет, 2019. – С. 254-258.

36. Брушлинский, А. В. Психология субъекта / А. В. Брушлинский. – Москва : ИИПРАН; Санкт-Петербург : Алетейя, 2003. – 272 с.

37. Будько, Е. А. Развитие творческого потенциала одаренных детей в учреждении дополнительного образования / Е. А. Будько, Р. К. Галлямов // Бизнес. Образование. Право. – 2018. – № 4(45). – С. 438-443. – DOI : 10.25683/VOLBI.2018.45.466.

38. Валюк, Т. В. Исследовательская деятельность учащихся как средство развития творческого потенциала личности / Т. В. Валюк / Актуальные проблемы обучения математике, информатике и естественнонаучным дисциплинам в

средней и высшей школе. Материалы всероссийской научно-практической конференции (Благовещенск, 23 марта 2017 г.). – Благовещенск : Благовещенский государственный педагогический университет, 2017. – С. 44-48.

39. Васина, О. Н. Проектная исследовательская деятельность школьников : формирование экологической культуры / О. Н. Васина, О. Н. Пономарёва // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. – 2012. – № 28. – С. 711-713.

40. Введенский, В. Н. Компетентность педагога как важное условие успешности его профессиональной деятельности / В. Н. Введенский // Инновации в образовании. – 2003. – № 4. – С. 21-31.

41. Введенский, В. Н. Формирование эвристической деятельности старшеклассников в процессе обучения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Введенский Вадим Николаевич. – Новосибирск, 1999. – 196 с.

42. Власова, Е. И. Психология социальных способностей: структура, динамика, факторы развития / Е. И. Власова. – Киев : Издательско-полиграфический центр «Киевский университет», 2005. – 308 с.

43. Волкова, М. Н. Деятельностный подход и категория деятельности в психологии : учеб. пособие / М. Н. Волкова. – Владивосток : Мор. гос. ун-т, 2007. – 78 с.

44. Володин, А. А. Методологические основы проектирования педагогических систем в вузе / А. А. Володин // Казанский педагогический журнал. – 2012. – № 1 (91). – С. 59-64.

45. Ворварина, И. В. Учебно-исследовательские задания как средство развития самостоятельной деятельности учащихся профильных математических классов / И. В. Ворварина // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2015. – № 9. – С. 226-230.

46. Воронцова, Е. Г. Исследование особенностей психологической готовности к профессиональной деятельности личности в образовательном пространстве вуза / Е. Г. Воронцова // Baikal Research Journal. Электронный науч-

ный журнал Байкальского государственного университета. – 2018. – Т. 9. – № 3. – DOI : 10.17150/2411-6262.2018.9(3).4

47. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – Москва : Педагогика-Пресс, 1999. – 247 с.

48. Габышева, Л. П. Организация научно-исследовательской работы школьников в сельской школе / Л. П. Габышева // Наука и школа. – 2012. – № 5. – С. 86-88.

49. Гали, Г. Ф. Педагогические стратегии и условия деятельности педагогов с одаренными учащимися за рубежом : дис.... канд. пед. наук : 13.00.01 / Гали Гульнара Фаритовна. – Казань, 2011. – 183 с.

50. Гальтон, Ф. Наследственность таланта: законы и последствия / Ф. Гальтон / Пер. с англ. – Москва : Мысль, 1996. – 372 с.

51. Гафитулин, М. С. Проект «Исследователь». Методика организации исследовательской деятельности учащихся / М. С. Гафитулин // Педагогическая техника. – 2005. – № 3. – С. 21–26.

52. Гилфорд, Дж. Три стороны интеллекта. Психология мышления. [Электронный ресурс] / Дж. Гилфорд. – 1965. – URL : <https://www.psychology-online.net/articles/doc-643.html>.

53. Гладилина, И. П. Педагогическая технология развития творческой одаренности молодежи в высшей школе / И. П. Гладилина // Педагогическое образование и наука. – 2009. – № 5. – С. 43-47.

54. Голубничая, Е. В. Обеспечение формирования готовности педагога к работе с одаренными детьми в муниципальной системе образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Голубничая Елена Владимировна. – Красноярск, 2019. – 24 с.

55. Гордиенко, Т. П. Сравнительный анализ экономики знаний и индустриальной экономики / Т. П. Гордиенко, О. Ю. Смирнова / Формирование финансово-экономических механизмов хозяйствования в условиях информационной экономики : сборник научных трудов IV Всероссийской научно-

практической конференции с международным участием / Научн. ред. С. П. Кирильчук; ред. колл. : Г. А. Штофер, Н. А. Логунова. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2019. – С. 58-60.

56. Гордиенко, Т. П. Проектирование научно-исследовательской деятельности учащихся как профессиональная задача педагога в современном информационном пространстве / Т. П. Гордиенко, Е. А. Святохо // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – Вып. 66. – Ч. 2. – С. 102-105.

57. Гордиенко, Т. П. Психологический компонент готовности будущих учителей ОБЖ к проектированию исследовательской деятельности учащихся / Т. П. Гордиенко, Е.А. Святохо // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – Вып. 69. – Ч. 2. – С. 60-63.

58. Гордиенко, Т. П. Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования: учебно-методическое пособие / Т. П. Гордиенко, Е. А. Святохо. – Симферополь : ИП Хотеева Л.В., 2022. – 124 с.

59. Грачев, Ю. А. Понятие «Готовности к деятельности» в системе современного психолого-педагогического знания / Ю. А. Грачев // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2011. – № 4. – С. 21-25.

60. Гребенев, И. В. Теоретические основы проектирования исследовательского обучения / И. В. Гребенев, О. В. Лебедева // Школьные технологии. – 2015. – № 4. – С. 87-90.

61. Грязева, В. Г. Одарённость детей : выявление, развитие и поддержка / В. Г. Грязева, В. А. Петровский. – Челябинск : Учитель, 2008. – 54 с.

62. Грушецкая, И. Н. Особенности социально-педагогической работы с одаренными детьми в образовательных организациях различного типа / И. Н. Грушецкая, Ж. А. Захарова, О. С. Щербинина // Вестник Костромского государственного университета. Серия : Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2018. – Т. 24, № 4. – С. 35-39.

63. Гузеев, В. В. Исследовательская работа школьников: суть, типы и методы / В. В. Гузеев, И. Б. Курчаткина // Школьные технологии. – 2010. – № 5. – С. 49-52.

64. Гуляев, В. Н. Педагогическое обеспечение преемственного развития детской одаренности в учреждениях общего и дополнительного образования : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 / Гуляев Владимир Николаевич. – Челябинск, 2004. – 197 с.

65. Двойнова, Н. Ф. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся при изучении курса «Основы безопасности жизнедеятельности» / Н. Ф. Двойнова // Педагогика высшей школы. – 2015. – № 3. – С. 68-70.

66. Дементьев, М. С. Рекомендации по организации научно-исследовательской работы школьников / М. С. Дементьев // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 9. – С. 21-26.

67. Долгодворова, Т. И. Проектно-исследовательская деятельность учителя как средство самореализации в педагогической карьере : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Долгодворова Татьяна Ивановна. – Омск, 2000. – 21 с.

68. Доровской, А. И. Сто советов по развитию одаренных детей : Родителям, воспитателям, учителям / А. И. Доровский. – Москва : Сфера, 1997. – 310 с.

69. Дранишникова, Л. И. Формирование методической системы работы по химии с одарёнными школьниками и условия её функционирования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Дранишникова Любовь Ивановна. – Нижний Новгород, 2010. – 293 с.

70. Дробышев, Е. Ю. Теоретические подходы к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся средних школ / Е. Ю. Дробышев // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко. – 2019. – № 1(24). – С. 66-72.

71. Дружинин, В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 425 с.

72. Дудин, С. В. Метод проектов и его место в современном образовании / С. В. Дудин // Научные труды Института непрерывного профессионального образования. – 2014. – № 3. – С. 159-163.

73. Дьячек, Т. П. Исследовательская подготовка бакалавров социальной работы / Т. П. Дьячек // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2011. – № 12-2(104). – С. 569-573.

74. Еремина, Л. И. Особенности проектирования индивидуального образовательного маршрута обучающегося / Л. И. Еремина, М. Ю. Силантьева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 7(75). – С. 88-92. – DOI : 10.24158/spp.2020.7.14.

75. Жаппуева, Л. Х. Педагогические условия развития и самореализации способностей одаренных детей в образовательном пространстве лица : дис. ... канд.пед. наук : 13.00.01 / Жаппуева Лариса Хабибуллаховна. – Владикавказ, 2011. – 176 с.

76. Жукова, В. Ф. Психолого-педагогический анализ категории «психологическая готовность» / В. Ф. Жукова // Известия Томского политехнического университета : Экономика. Философия, социология и культурология. История. – 2012. – Т. 320. – № 6. – С. 117-121.

77. Заесенок, В. П. Логические задачи как средство формирования приемов эвристической деятельности школьников 5-6-х классов на уроках математики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Заесенок Вера Павловна. – Москва, 2004. – 166 с.

78. Заир-Бек, Е. С. Различные подходы к исследованию образовательных систем / Е. С. Заир-Бек, А. Н. Ксенофонтова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11. – 4(3). – С. 611-616.

79. Зайцева, Н. В. Возможности исследовательской деятельности в развитии одаренности / Н. В. Зайцева // Мир психологии. – 2011. – № 1(65). – С. 138-143.

80. Зайцева, Н. В. Одарённые дети в России: государственная политика / Н. В. Зайцева // Народное образование. – 2013. – № 3(1426). – С. 11-13.

81. Запалацкая, В. С. Развитие детской одаренности в контексте теории взросления личности / В. С. Запалацкая // Вестник Московского государственного областного университета. Серия : Педагогика. – 2018. – № 3. – С. 48-54. – DOI : 10.18384/2310-7219-2018-3-48-54.

82. Запрудский, Н. И. Технология исследовательской деятельности учащихся: сущность и практическая реализация / Н. И. Запрудский // Фізика : проблеми викладання. – 2009. – № 4. – С. 51-57.

83. Зарецкая, И. И. Педагогическое сопровождение одарённых детей как условие преодоления барьеров их социализации / И. И. Зарецкая, В. В. Казарина // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. – 2015. – Т. 1, № 2(2). – С. 59-67.

84. Захарова, Д. И. Педагогические условия организации исследовательской деятельности учащихся : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Захарова Дария Иннокентьевна. – Якутск, 2002. – 179 с.

85. Захарова Е. А. Мотивационная готовность как компонент психологической готовности к профессиональной деятельности студентов-медиков / Е. А. Захарова, Ю. М. Ежова // Медицинский альманах. – 2018. – № 1 (52). – С. 14–18.

86. Зубова Л. В. Формирование психологической готовности специалиста к профессиональной деятельности / Л. В. Зубова, А. Н. Гирина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – № 4 (222). – С. 134-138. – DOI : 10.25198/1814-6457-222-134.

87. Иванова, О. А. Конфликтология в социальной работе : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. А. Иванова, Н. Н. Суртаева. – Москва : Юрайт, 2017. – 282 с.

88. Иконникова, С. Г. Компоненты готовности будущего учителя к исследовательской деятельности / С. Г. Иконникова // Сибирский педагогический журнал. – 2010. – № 2. – С. 340-347.

89. Ильин, Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 434 с.

90. Исследовательская работа школьников / Сост. Н. С. Криволап. – Минск : ИООО «Красико-Принт», 2015. – 176 с.

91. Казаков, А. В. Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся при изучении иностранного языка / А. В. Казаков, М. Э. Татаринцов // Научные исследования и образование. – 2017. – № 2(26). – С. 22-26.

92. Казарина, В. В. Педагогическое сопровождение развития социальной компетентности подростков с проявлениями одарённости : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Казарина Вера Викторовна. – Москва, 2015. – 22 с.

93. Калинина, Л. Ю. Выявление особенностей одаренности детей средствами современного искусства: методика «био-арт» / Л. Ю. Калинина, Д. В. Иванов, Н. А. Никитин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2021. – Т. 23. – № 78. – С. 28-37. – DOI : 10.37313/2413-9645-2021-23-78-28-37.

94. Карпов, А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики / А. В. Карпов // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 5. – С. 45-57.

95. Карпова, С. И. Педагогические подходы к обучению одаренных детей на современном этапе развития отечественного образования / С. И. Карпова // Научное обозрение. Серия 2 : Гуманитарные науки. – 2012. – № 3-4. – С. 70-83.

96. Карпова, С. И. Концепция педагогического управления процессом развития одаренности учащихся в современной общеобразовательной школе / С. И. Карпова // Наука и мир. – 2014. – № 4-3(8). – С. 62-66.

97. Карпова, С. И. Формирование готовности учителей общеобразовательных школ к работе с интеллектуально-одаренными учащимися / С. И. Карпова, Т. Д. Савенкова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия : Педагогика и психология. – 2021. – № 2(56). – С. 59-80. – DOI : 10.25688/2076-9121.2021.56.2.04.

98. Карпова, С. И. Взаимодействие региональной и муниципальной образовательной системы как фактор развития детской одаренности / С. И. Карпова // Наука. Управление. Образование. РФ. – 2022. – № 1(5). – С. 21-26. – DOI : 10.48621/d5234-9575-2478-г.

99. Кикоть, Е. Н. Теоретические основы развития исследовательской деятельности учащихся в учебном комплексе «лицей-вуз» : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.08 / Кикоть Евгения Николаевна. – Калининград, 2002. – 250 с.

100. Клещева, И. В. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся при изучении математики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Клещева Ирина Валерьевна. – Санкт-Петербург, 2003. – 176 с.

101. Ковтунович, М. Г. Стимулирование домашней экспериментально-исследовательской деятельности учащихся по физике (на материале курса физики VII-VIII классов) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Ковтунович Марина Георгиевна. – Челябинск, 1994. – 21 с.: ил.

102. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская / Под ред. И. А. Колесниковой. – Москва : Академия, 2005. – 288 с.

103. Колчин, А. А. Развитие детской одаренности в процессе учебно-исследовательской деятельности учащихся / А. А. Колчин // Психология обучения. – 2011. – № 6. – С. 24-33.

104. Коршунова, В. В. Организация исследовательской деятельности по информатике при создании Е-портфолио : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Коршунова Вера Владимировна. – Красноярск, 2009. – 167 с.

105. Кравцова, С. А. Развитие поисково-исследовательской деятельности младших школьников: на примере решения задач в начальном курсе математики : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07 / Кравцова Светлана Александровна. – Тамбов, 2010. – 167 с.

106. Кравченко, Т. В. Исследовательская деятельность учащихся как инструмент формирования духовно развитой личности / Т. В. Кравченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 3-3. – С. 95-97.

107. Краевский, В. В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторский. – Москва : Академия, 2007. – 352 с.

108. Краснорядцева, О. М. Актуализация потенциала одаренности подростков с выраженным интересом к математике : возможности психолого-образовательных технологий / О. М. Краснорядцева // Сибирский психологический журнал. – 2013. – № 48. – С. 39-47.

109. Кремнева, А. С. Индивидуальный образовательный маршрут как инструмент организации работы с обучающимися с признаками одаренности / А. С. Кремнева, Н. Г. Маркова, М. М. Гумерова // Проблемы современного образования. – 2021. – № 1. – С. 152-160. – DOI : 10.31862/2218-8711-2021-1-152-160.

110. Криволап, Н. С. Исследовательская работа школьников / Н. С. Криволап. – Минск : ИООО «Красико-Принт», 2005. – 176 с.

111. Кузьмина, Р. И. Модель развития потенциальной одаренности до актуального уровня / Р. И. Кузьмина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 4-2. – С. 241-249.

112. Кузнецова, Т. В. Содержание и этапы обучения проектно-исследовательской деятельности в начальной школе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Кузнецова Татьяна Владимировна. – Томск, 2011. – 21 с.

113. Лазарев, В. А. Педагогическое сопровождение одаренных старшеклассников : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Лазарев Виктор Андреевич. – Ярославль, 2005. – 329 с.

114. Лазарев, В. С. Метод проектов в образовании: новое понимание / В. С. Лазарев // Народное образование. – 2012. – № 8(1421). – С. 203-211.

115. Лебедева, О. В. Формирование методической компетентности учителя в области организации исследовательской деятельности / О. В. Лебедева // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – № 5-2. – С. 403-406.

116. Лебедева, О. В. Принципы организации исследовательской деятельности в учебном процессе по физике в средней школе / О. В. Лебедева // Наука и школа. – 2012. – № 4. – С. 113-116.

117. Лебедева, О. В. Проектирование исследовательской деятельности учащихся в системе уроков физики / О. В. Лебедева / Модели и моделирование в методике обучения физике. Материалы докладов VII всероссийской научно-теоретической конференции (Киров, 02 декабря 2016 г.) / Отв. ред. Ю. А. Сауров. – Киров : Радуга-ПРЕСС, 2016. – С. 69-72.

118. Левина, О. Н. Организационно-педагогические условия интеллектуального саморазвития подростка : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Левина Оксана Николаевна. – Оренбург, 2013. – 207 с.

119. Левицкий, М. Л. Система выявления и поддержки интеллектуально одаренных детей в рамках программы «интеллектуально-творческий потенциал России» / М. Л. Левицкий, Л. Ю. Ляшко / Перспективы развития исследований в сфере наук об образовании. Материалы международной научно-практической конференции (Москва, 06-07 декабря 2021 г.). – Москва : Российская академия образования, 2022. – С. 159-163.

120. Лейтес, Н. С. Проблема соотношения возрастного и индивидуально-го в способностях школьника / Н. С. Лейтес // Вопросы психологии. – 1985. – № 1. – С. 9-18.

121. Леменкова, А. С. Раскрытие творческого потенциала ребенка с признаками одаренности: методы и принципы / А. С. Леменкова / Актуальные проблемы романо-германской филологии и методики преподавания иностранных языков. Материалы X международной научной конференции (Гомель, 23 октября 2020 г.). – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2020. – С. 53-56.

122. Леонтович, А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев / Под ред. А.В. Леонтовича. – 3-е изд. – Москва : ВАКО, 2018. – 160 с.

123. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : Академия, 2004. – 352 с.

124. Ломов, Б. Ф. Системность в психологии / Б. Ф. Ломов. – Москва : Издательство Московского психолого-социального института, 2011. – 423 с.

125. Лучкина, Т. В. Педагогическое проектирование в вузе как направление социального проектирования / Т. В. Лучкина // Обучение и воспитание : методики и практика. – 2013. – № 7. – С. 49-59.

126. Ляшенко, М. С. Технология педагогического проектирования процесса формирования психолого-педагогической культуры студентов в вузе / М. С. Ляшенко, М.В. Даричева // Педагогический журнал. – 2019. – Т. 9, № 3А. – С. 37-45.

127. Ляшко, Л. Ю. Развитие системы поддержки талантливых детей, занимающихся исследовательской деятельностью / Л. Ю. Ляшко, Т. В. Ляшко, Е. О. Федоровская / Исследовательский подход в образовании : проблема подготовки педагога : научно-методический сборник (Москва, 03-05 февраля 2011 г.). / Под общей ред. А.С. Обухова. – Т. 1. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2012. – С. 544-549.

128. Мазниченко, М. А. Выявление и поддержка одаренных детей средствами сетевого взаимодействия / М. А. Мазниченко, Н. И. Нескоромных, О. П. Садилова [и др.] // *Science for Education Today*. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 7-31. – DOI : 10.15293/2658-6762.2102.01.

129. Мазунова, Л. К. Анализ состояния проблемы диагностирования потенциала детской одаренности / Л. К. Мазунова, А. Р. Чернова / Педагогическая наука и педагогическое образование в классическом университете. Материалы Международной национальной научно-практической конференции (Уфа, 27 ноября 2020 г.). – Уфа : Башкирский государственный университет, 2020. – С. 288-293.

130. Мазунова, Л. К. Феномен интереса как индикатор определения потенциала одаренности дошкольника / Л. К. Мазунова, А. Р. Чернова / Система непрерывного филологического образования: школа-колледж-вуз. Современные подходы к преподаванию дисциплин филологического цикла в условиях полилингвального образования: сборник научных трудов по материалам XXII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (Уфа, 14-15 апреля 2022 г.) / Под ред. В. Ф. Аитова, Х. Х. Галимовой, Н. У. Халиуллиной, Ю. А. Шаниной. – Уфа : Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 2022. – С. 263-267.

131. Макотрова, Г. В. Развитие исследовательского потенциала школьника как движение в познании / Г. В. Макотрова // *Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия : Педагогические и психологические науки*. – 2016. – № 25(44). – С. 29-41.

132. Маркова, С. В. Педагогическое сопровождение одаренного подростка при проектировании и реализации индивидуального образовательного маршрута : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 / Маркова Светлана Васильевна. – Киров, 2011. – 215 с.

133. Матюшкин, А. М. Мышление, обучение, творчество / А. М. Матюшкин. – Москва : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 720 с. (Серия «Психологи Отечества»).

134. Матюшкин, А. М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций : учебное пособие / А. М. Матюшкин / Под ред. канд. психол. наук А. А. Матюшкиной. – Москва : КДУ, 2009. – 190 с.

135. Меренкова, О. А. Научно-исследовательская работа в школе : в помощь учителю, классному руководителю : методическое пособие / О. А. Меренкова. – Москва : Перспектива, 2011. – 48 с.

136. Мещерова, Е. В. Обучение приемам экспериментально-исследовательской деятельности как средство развития творческой активности старшеклассников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Мещерова Елена Владимировна. – Челябинск, 1998. – 178 с.

137. Михалева, Е. С. Потенциал одаренных подростков: проблемы и перспективы развития / Е. С. Михалева // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2015. – № 4(40). – С. 71-77.

138. Михалева, Е. С. Развитие потенциала одаренных подростков [Электронный ресурс] / Е. С. Михалева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – URL : <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18401>.

139. Москаленко, А. В. Становление субъектной позиции старшеклассников в условиях педагогического взаимодействия : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 [Электронный ресурс] / Г.В. Москаленко. – Смоленск, 2011. – 25 с. – URL: http://www.smolgu.ru/files/doc/D212_254_02/moskalenko.doc

140. Назарова, И. В. Научно-исследовательская деятельность учащихся как способ формирования коммуникативной компетентности / И. В. Назарова / Актуальные вопросы социально-гуманитарного знания в системе высшего образования : сборник материалов научных семинаров. – Воронеж : Воронежский

институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2020. – С. 92-96.

141. Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс]. – URL : <https://edu.gov.ru/national-project/>

142. Невзорова, М. С. Специфика потенциала одаренности обучающегося как объекта педагогического воздействия / М. С. Невзорова / Теория и практика современной науки : сборник статей II Международной научно-практической конференции (Пенза, 20 августа 2020 г.). – Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 80-84.

143. Ненахова, Е. В. Диагностика познавательного интереса у обучающихся старших классов средней общеобразовательной школы / Е. В. Ненахова // Наука и школа. – 2014. – № 2. – С. 207-211.

144. Никитин, А. А. Развитие детской художественной одаренности в условиях дополнительного образования : дис ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Никитин Алексей Алексеевич. – Москва, 2013. – 391 с.

145. Обухов, А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А. С. Обухов. – Москва : Прометей, 2006. – 224 с.

146. Организация проектной учебно-исследовательской деятельности школьников: научно-практические рекомендации для педагогов дополнительного образования, учителей, методистов / Авт. сост. И. И. Белова, С. М. Гетманцева, Ю. Н. Гребенникова, О. А. Гущина. – Великий Новгород, 2012. – 63 с.

147. Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.uchportal.ru/publ/24-1-0-3593>.

148. Панов, В. И. Некоторые теоретические и практические аспекты одаренности / В. И. Панов // Прикладная психология. – 1998. – № 3. – С. 10-17.

149. Парц, О. С. Активизация исследовательской деятельности учащихся как проблема для развития одаренности / О. С. Парц // Мир науки. – 2017. – Т. 5. – № 6. – С. 42.

150. Патрик, Т. Л. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся по литературе в профильной школе : дис ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Патрик Татьяна Львовна. – Москва, 2007. – 249 с.

151. Педагогические основы проектирования образовательных систем нового вида / А. П. Тряпицына, В. Е. Радионов, И. А. Бочкарева и др. / Российский государственный гуманитарный университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург : Образование, 1995. – 170 с.

152. Петрушенко, Н. Н. Исследовательская деятельность учащихся / Н. Н. Петрушенко // Региональное образование : современные тенденции. – 2019. – № 1(37). – С. 49-54.

153. Петунин, О. В. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии / О. В. Петунин // Инновации в образовании. – 2006. – № 2. – С. 58-68.

154. Петунин, О. В. Выполнение старшеклассниками индивидуального проекта: нормативные и организационные аспекты [Электронный ресурс] / О. В. Петунин // Профильная школа. – 2019. – № 5. – С. 3-7. – URL : https://doi.org/10.12737/article_5da026d7c9a377.80412392.

155. Полихун, Н. И. Развитие творческой деятельности старшеклассников в процессе обучения физики с использованием проектной технологии : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Полихун Наталья Ивановна; Нац. пед. ун-т им. М.П. Драгоманова. – Киев, 2007. – 21 с. – укр.

156. Поморцева, Н. П. Современное состояние и тенденции развития системы обучения одаренных учащихся в общеобразовательной средней школе США (Последняя четверть XX века) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Поморцева Надежда Павловна. – Казань, 2002. – 209 с.

157. Пономарев, Я. А. Перспективы развития психологии творчества / Я. А. Пономарев / Психология творчества : школа Я.А. Пономарева / Ред.-сост. Д.В. Ушаков. – Москва : Институт психологии РАН, 2006. – С. 145-276.

158. Пономарев, Я. А. Психология творчества / Я. А. Пономарев / Современные исследования интеллекта и творчества / Отв. ред. : А. Л. Журавлев, Д. В. Ушаков, М. А. Холодная. – Москва : Институт психологии РАН, 2015. – С. 431-527.

159. Пономарева, Е. В. Личностный аспект одарённости и его развитие : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.01 / Пономарева Елена Владимировна. – Хабаровск, 2002. – 213 с.

160. Поярова, Т. А. Педагогические условия адаптации одаренных школьников к повышенным учебным требованиям : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Поярова Татьяна Александровна. – Вологда, 2000. – 230 с.

161. Прихожан, А. М. Диагностика личностного развития детей подросткового возраста / А. М. Прихожан. – Москва : АНО «ПЭБ», 2007. – 56 с.

162. Проказова, О. Г. Содержание и формы исследовательской деятельности учащихся или кто кого воспитывает и обучает / О. Г. Проказова / Духовно-нравственное воспитание подрастающих поколений : сб. науч. ст. по проблемам педагогики ненасилия / 67-я гимназия : VerbaMagistri. – Санкт-Петербург, 2009. – С. 408-413.

163. Профессиональный стандарт педагога. Сайт проекта «Профессиональный стандарт педагога» [Электронный ресурс]. – URL : <http://профстандартпедагога.рф/профстандарт-педагога>

164. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н. С. Лейтеса. – Москва : Академия, 1996. – 416 с.

165. Психолого-педагогическое сопровождение развития личности одаренных детей на уроках математики (учебно-методическое пособие) / О. С. Батурина, С. А. Бронников, Э. П. Бронникова, М. С. Черникова // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8-2. – С. 210-210.

166. Рассказова, Ж. В. Исследовательская деятельность учащихся в условиях общеобразовательной школы : функция и виды / Ж. В. Рассказова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – № 6. – С. 246-247.

167. Ратнер, Ф. Л. Дидактические концепции и современные тенденции развития творческих способностей студентов в научной деятельности за рубежом : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Ратнер Фаина Лазаревна. – Казань, 1997. – 324 с.

168. Редина, В. А. Организация поисковой деятельности учащихся во внешкольных учреждениях образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Редина Валентина Андреевна; Институт проблем воспитания АПН Украины. – Киев, 2000. – 19 с.

169. Рыжиков, С. Б. Развитие исследовательских способностей одаренных школьников при обучении физике : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Рыжиков Сергей Борисович. – Москва, 2014. – 44 с.

170. Рычкова, В. В. Психолого-педагогические особенности одарённых подростков и их влияние на организацию инновационного образовательного пространства / В. В. Рычкова // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия : Педагогические науки. – 2014. – №5 (58). – С. 74-79.

171. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению : учебное пособие / А.И. Савенков. – Москва : Ось-89, 2013. – 480 с.

172. Савенков, А. И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников / А. И. Савенков. – Москва : Сентябрь, 2003. – 235 с.

173. Савенкова, Т. Д. Мотивация в структуре детской одаренности; некогнитивные факторы развития интеллекта и креативности / Т. Д. Савенкова / Психология одаренности и творчества : сборник научных трудов II Международной научно-практической онлайн-конференции (Москва, 27 ноября 2020 г.). – Москва, 2020. – С. 73-75.

174. Санжаева, Р. Д. Готовность и ее психологические механизмы / Р. Д. Санжаева // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2016. – № 2. – С. 6-17.

175. Святохо, Е. А. Готовность будущего учителя к непрерывному профессиональному саморазвитию как педагогическая категория / Е. А. Святохо // Январские педагогические чтения. – 2020. – В.6 (18). – С. 50-55.

176. Святохо, Е. А. Проблема выбора темы исследовательских работ учащихся по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» / Е. А. Святохо // Человек–Природа–Общество: теория и практика безопасности жизнедеятельности, экологии и валеологии. – 2020. – Вып. 6 (13). – С. 65-68.

177. Святохо, Е. А. Факторы мотивации педагогов к организации исследовательской деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности / Е. А. Святохо // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2021. – Т. 7. – № 1. – С. 37-52. – DOI : 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4.

178. Святохо, Е. А. Теоретический компонент готовности будущих учителей ОБЖ к проектированию исследовательской деятельности учащихся / Е. А. Святохо // Январские педагогические чтения. – 2021. – Вып. 7 (19). – С. 52-57.

179. Святохо, Е. А. Диагностика ведущей мотивации как элемент проектирования исследовательской деятельности старшеклассников по основам безопасности жизнедеятельности / Е. А. Святохо // Человек–Природа–Общество: теория и практика безопасности жизнедеятельности, экологии и валеологии: сборник научных трудов. – 2021. – Вып. 7 (14). – С. 34-38.

180. Святохо, Е. А. Использование практикоориентированных задач в процессе формирования готовности студентов педагогических направлений к проектированию исследовательской деятельности учащихся старших классов / Е. А. Святохо // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 4(61). – С. 387-294. – DOI : 10.25683/VOLBI.2022.61.433.

181. Святохо, Е. А. Мультимедийный лонгрид как инструмент методического сопровождения обучения будущих учителей / Е. А. Святохо // Январские педагогические чтения: сборник научных трудов. – 2022. – Вып. 8 (20). – С. 41-45.

182. Северин, С. Н. Метапредметный модуль «Педагогическое проектирование» как инвариантный компонент содержания непрерывного педагогического образования / С.Н. Северин // Непрерывное образование : XXI век. – 2016. – № 2(14). – С. 13-25.

183. Сельдинская, Н. Н. Современные педагогические условия совершенствования воспитания и обучения одаренных учащихся в США : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Сельдинская Надежда Николаевна. – Казань, 2002. – 169 с.

184. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – Москва : Логос, 1999. – 272 с.

185. Сластенин, В. А. Готовность педагога к инновационной деятельности / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова // Сибирский педагогический журнал. – 2007. – № 1. – С. 158-165.

186. Слепцов, А. И. Обучение учащихся исследовательской деятельности по физике (на примере сельских школ Республики Саха (Якутия)) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Слепцов Афанасий Иванович. – Москва, 2010. – 274 с.

187. Ставринова, Н. Н. Формирование и оценка готовности будущего педагога к исследовательской деятельности / Н. Н. Ставринова // Омский научный вестник. Психологические и педагогические науки. – 2009. – № 5 (81). – С. 138-142.

188. Старовиков, М. И. Учебная исследовательская деятельность школьника: определение, место и значение в учебном процессе / М. И. Старовиков // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия : Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2006. – № 2. – С. 95-115.

189. Султанбекова, О. Е. Формирование готовности как основа реализации профессиональной деятельности / О. Е. Султанбекова // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – №2 (45). – С. 136-139.

190. Сухова, Е. И. Развитие детской одаренности в отечественной системе образования / Е. И. Сухова, С. И. Карпова // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2018. – Т. 23, № 171. – С. 30-42. – DOI : 10.20310/1810-0201-2018-23-1(171)-30-42.

191. Сычкова, Н. В. Формирование у будущих учителей умений исследовательской деятельности в условиях классического университета : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Сычкова Наталья Владимировна. – Магнитогорск, 2002. – 354 с.

192. Тарасова, Г. В. Организационно-педагогические условия развития готовности учителя к работе с одаренными детьми : дис ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Тарасова Галина Викторовна. – Казань, 2005. – 267 с.

193. Теплов, Б. М. Психология и психофизиология индивидуальных различий: избранные психологические труды / Б. М. Теплов / Под ред. М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., стер. – Москва : Московский психолого-социальный институт; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2009. – 638 с.

194. Титов, Е. В. Формирование готовности старшеклассников к исследовательской деятельности в сфере экологии : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Титов Евгений Викторович. – Москва, 2004. – 360 с.

195. Тихенко, Л. В. Формирование творческих способностей старшеклассников в процессе исследовательской деятельности в Малой Академии наук Украины : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л. В. Тихенко. – Киев, 2008. – 324 с.

196. Тоболкина, И. Н. Педагогические условия деятельности общеобразовательного учреждения по развитию одаренности детей : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 / Тоболкина Ирина Николаевна. – Томск, 2003. – 241 с.

197. Торков С. Е. Некоторые аспекты формирования готовности учителя к организации исследовательской деятельности школьников / С. Е. Торков // Современные исследования социальных проблем. – 2012. – № 11 (19). – С. 53-67.

198. Тряпицына, А. П. Психолого-педагогические основы выбора профиля обучения : учебно-методическое пособие для учителей / А. П. Тряпицына, О. Б. Даутова, Т. В. Менг. – Санкт-Петербург : КАРО, 2007. – 112 с.

199. Тьюторское сопровождение одаренных старшеклассников : учебное пособие / А. В. Золотарева, А. Л. Пикина, Е. Н. Лекомцева [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 260 с. – (Высшее образование). – ISBN : 978-5-534-08577-8.

200. Фахрутдинова, Р. А. Организация исследовательской деятельности одарённых школьников как ключевое средство их интеллектуального развития / Р. А. Фахрутдинова, Р. Р. Фахрутдинов // Филология и культура. – 2014. – № 3(37). – С. 295-300.

201. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в редакции от 11.12.2020) [Электронный ресурс]. – URL : <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo>

202. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования : утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (в редакции от 11.12.2020) [Электронный ресурс]. – URL : <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo>.

203. Фетискин, Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов – Москва : Психотерапия, 2009. – 539 с.

204. Францева, Е. Н. Особенности психолого-педагогического сопровождения одарённых детей в образовательных организациях / Е. Н. Францева,

И. А. Боброва // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – № 5 (66). – С. 260-263.

205. Фролов, С. С. Личностная детерминация генезиса детской одаренности : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.07 / Фролов Сергей Сергеевич. – Ставрополь, 2000. – 206 с.

206. Халатян, К. А. Формирование творческих умений старшеклассников в учебно-исследовательской деятельности : дис ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Халатян Кристина Арсеновна. – Владикавказ, 2011. – 183 с.

207. Хамидуллина, Л. В. Личностно ориентированное обучение одаренных учащихся на уроках математики / Л. В. Хамидуллина // Человек и общество. – 2012. – № 4 (33). – С. 86-90.

208. Хеллер, К. А. Лонгитюдное исследование одаренности / К. А. Хеллер, К. Перлет, В. Сиервальд // Вопросы психологии. – 1991. – № 2. – С. 120-127.

209. Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М. А. Холодная. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 272с.

210. Холодная, М. А. Эволюция интеллектуальной одаренности от детства к взрослости: эффект инверсии развития / М. А. Холодная // Психологический журнал. – 2011. – Т. 32, № 5. – С. 69-78.

211. Чандаева, С. А. Педагогическое проектирование как форма осуществления педагогического творчества / С. А. Чандаева // Наука и школа. – 2006. – № 4. – С. 45-51.

212. Чикунова, Г. К. Подготовка учителя к исследовательской деятельности в процессе повышения квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Чикунова Галина Константиновна. – Москва, 2003. – 166 с.

213. Шадриков, В. Д. Качество педагогического образования / В. Д. Шадриков. – Москва : Логос, 2012. – 200 с.

214. Шарахова, Е. Н. Исследовательская деятельность как механизм развития личностного потенциала школьника / Е. Н. Шарахова / 30 лет Программе

«Шаг в будущее»: юбилейный сборник научно-методических трудов. – Москва : Региональная общественная организация «Научно-техническая ассоциация «Актуальные проблемы фундаментальных наук», 2020. – С. 306-315.

215. Шаталова, О. В. Проблемы методики организации исследовательской работы учащихся (Из опыта работы эксперта научно-практической конференции школьников) / О. В. Шаталова // Русский язык в школе. – 2016. – № 8. – С. 11-15.

216. Штерц, О. М. Научно-исследовательская деятельность на уроках истории в работе с одаренными детьми / О. М. Штерц, Н. Т. Штерц // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – С. 167.

217. Шумакова, Н. Б. От концепции творческой одаренности А. М. Матюшкина к диагностике творческого потенциала школьников / Н. Б. Шумакова / Социальная психология личности и акмеология : сборник материалов Международной научно-практической конференции (Саратов, 19-20 октября 2017 г.) / Под ред. Р. М. Шамионова, М. А. Кленовой. – Саратов : Перо, 2017. – С. 368-373.

218. Щебланова, Е. И. Одаренность как психологическая система: структура и динамика в школьном возрасте : дис. ... д-ра псих. наук : 19.00.01 / Щебланова Елена Игоревна. – Москва, 2006. – 311 с.

219. Щебланова, Е. И. Дискуссионные аспекты концепций одаренности в XXI веке / Е. И. Щебланова / Психология одаренности и творчества : монография / Под ред. Л. И. Ларионовой, А. И. Савенкова. – Москва; Санкт-Петербург : Нестор-История, 2017. – С. 138-148.

220. Щебланова, Е. И. Исследования проблемы одаренности в Психологическом институте : концептуальные истоки и современность / Е. И. Щебланова // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2022. – № 3 (15). – С. 83-99. – DOI : 10.24412/2073-0861-2022-3-83-99.

221. Щербатых, Л. Н. К проблеме детской одарённости: российский опыт / Л. Н. Щербатых // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия : Педагогика, психология. – 2012. – № 2(9). – С. 339-341.

222. Щербатых, Л. Н. Основные формы обучения иностранному языку лингвистически одарённых школьников в современной системе дополнительного иноязычного образования / Л. Н. Щербатых / Коммуникация в современном поликультурном мире: массовая коммуникация и языковая личность: ежегодный сборник научных трудов. – Вып. 5. – Москва : PEARSON, 2017. – С. 323-334.

223. Щербанина, О. С. Особенности взаимоотношений одаренных школьников с микросоциумом в современных образовательных условиях / О. С. Щербанина // Вестник Костромского государственного университета. Серия : Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2018. – Т. 24, № 2. – С. 17-20.

224. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды: Проблемы возрастной и педагогической психологии / Д. Б. Эльконин / Под ред. Д. И. Фельдштейна. – Москва : Институт практической психологии, 1997. – 416 с.

225. Эриксон, Э. Идентичность и цикл жизни / Э. Эриксон. – Санкт-Петербург : Питер, 2023. – 208с.

226. Юркевич, В. С. Одаренные дети: сегодняшние тенденции и завтрашние вызовы / В. С. Юркевич // Психологическая наука и образование. – 2011. – Т. 16. – № 4. – С. 99-108.

227. Юркевич, В. С. Интеллектуальная одаренность и социальное развитие: противоречивая связь / В. С. Юркевич // Современная зарубежная психология. – 2018. – Т. 7. – № 2. – С. 28-38. – DOI : 10.17759/jmfp.2018070203.

228. Якиманская, И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – Москва : Сентябрь, 1996. – 96 с.

229. Яковлева, Н. О. Концепция педагогического проектирования: методологические аспекты : монография / Н. О. Яковлева. – Москва : Информационно-издательский центр АТиСО, 2002. – 194 с.

230. Якунчев, М. А. Технология организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при изучении биологии в школе / М. А. Якунчев, Н. Г. Семенова // Учебный эксперимент в образовании. – 2020. – № 3(95). – С. 45-52.

231. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – Москва : Смысл, 2001. – 365 с.

232. Cattell, R. B. Abilities, Their Structure, Growth, and Action [Electronic resource] / R. B. Cattell. – Boston : Houghton Mifflin, 1971. – URL : <https://gwern.net/doc/iq/1971-cattell-abilities-their-structure-growth-action.pdf>.

233. Chang, C. Relationships between Playfulness and Creativity among Students Gifted in Mathematics and Science / C. Chang // Creative Education. – 2013. – № 4. – Pp. 101-109. – DOI :10.4236/ce.2013.42015.

234. Csikszentmihalyi, M. Creativity. Flow and the Psychology of Discovery and Invention / M. Csikszentmihalyi. – New York : Harper Perennial, 1997. – 464 p.

235. Gallagher, J. J. Issues in the education of the gifted students. Handbook of gifted education / J. J. Gallagher. – Boston : Allyn & Bacon, 1997. – Pp. 10-23.

236. Gardner, H. Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences / H. Gardner. – New York : Basic Books, 1993. – 496 p.

237. Gordienko, T. Students' research activities as an element of the life safety basics school course / T. Gordienko, Ye. Svyatokho, L. Ilchencko // E3S Web of Conferences. – 210, 22022 (2020). – DOI : 10.1051/e3sconf/202021022022.

238. Jenaabadi, H. Comparing Emotional Creativity and Social Adjustment of Gifted and Normal Students [Electronic resource] / H. Jenaabadi, A. Marziyeh, A. M. Dadkan // Advances in Applied Sociology. – 2015. – № 5. – Pp. 111-118. – URL : <http://dx.doi.org/10.4236/aasoci.2015.53010>.

239. Khalil, M. Identifying «Good» Teachers for Gifted Students [Electronic resource] / M. Khalil, Z. Accariya // Creative Education. – 2016. – № 7. – Pp. 407-418. – URL : <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.73040>.

240. Krutetsky, V. A. The Problem of the Formation and Development of Abilities / V. A. Krutetsky // Soviet Education. – 1973. – Vol. 15, № 5-6. – Pp. 127-145. – DOI : 10.2753/RES1060-9393150506127.

241. Leikin, R. Teaching the Mathematically Gifted: Featuring a Teacher [Electronic resource] / R. Leikin // Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education. – 2011. – № 11. – Pp. 78-89. – URL : <http://dx.doi.org/10.1080/14926156.2011.548902>.

242. Loughran, J. Modeling by Teacher Educators [Electronic resource] / J. Loughran, A. Berry // Teaching & Teacher Education. – 2011. – № 21. – Pp. 193-203. – URL : <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2004.12.005>

243. Lungulov, M. M. L. Personality Traits as Predictors of the Academic Achievement of Gifted Students / M. M. L. Lungulov, B. S. Lungulov, J. J. Milutinović // Иновацијеунастави. – XXXV, 2022/3. – Pp. 11-25. – DOI : 10.5937/inovacije2203011L.

244. Van Uum, M. S. J. Inquiry-based science education: towards a pedagogical framework for primary school teachers / M. S. J. van Uum, R. P. Verhoeff, M. Peeters // International Journal of Science Education. – 2016. – № 38:3. – Pp. 450-469. – DOI : 10.1080/09500693.2016.1147660.

245. Monks, F. J. Development of gifted children: The issue of identification and programming / F. J. Monks // Talent for the future. – Assen, 1992. – 202 p.

246. Pedaste, M. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle [Electronic resource] / Margus Pedaste, Mario Mäeots, Leo A. Siiman, Ton de Jong, Siswa A.N. van Riesen, Ellen T. Kamp, Constantinos C. Manoli, Zacharias C. Zacharia, EleftheriaTsourlidaki // Educational Research Review. – 2015. – Vol. 14. – Pp. 47-61. – URL : <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>.

247. Pintrich, P. R. Motivation in Education: Theory, Research, and Applications (2nd ed.) / P. R. Pintrich, D. H. Schunk. – New York : Prentice Hall, 2002.

248. Piske, F. H. R. Creative Educational Practices for Inclusion of Gifted Children [Electronic resource] / F. H. R. Piske, T. Stoltz, J. Machado // Creative Edu-

cation. – 2014. – № 5. – Pp. 803-808. – URL :
<http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.510093>.

249. Renzulli, J. S. Emerging Conceptions of Giftedness: Building a Bridge to the New Century / J. S. Renzulli // *Exceptionality*. – 2002. – № 10:2. – Pp. 67-75. – DOI : 10.1207/S15327035EX1002_2.

250. Robinson, K. *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education* / Ken Robinson and Lou Aronica. – New York : Viking Press, 2015. – 292 p.

251. Salari, S. Comparison of Creativity and Self-Confidence of Gifted and Normal High School Students of District Two in Zahedan [Electronic resource] / S. Salari, H. Jenaabadi // *Psychology*. – 2015. – № 6. – Pp. 1750-1755. – URL :
<http://dx.doi.org/10.4236/psych.2015.613171>.

252. Spearman, C. «General Intelligence», objectively determined and measured [Electronic resource] / C. Spearman – URL :
<http://www.yorku.ca/pclassic/Spearman/>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

	стр.
Приложение 1. Сравнительный анализ ключевых характеристик различных видов исследовательской деятельности учащихся.....	167
Приложение 2. Элементы психологического компонента структуры готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.....	171
Приложение 3. Элементы теоретического компонента структуры готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.....	172
Приложение 4. Элементы технологического компонента структуры готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков.....	173
Приложение 5. Учебно-тематический план учебной программы «Диверсификация образовательных сервисов».....	174
Приложение 6. Учебно-тематический план учебной программы «Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся».....	175
Приложение 7. Тест на определение самооценки у подростков Р.В. Овчаровой.....	176
Приложение 8. Тест-опросник измерения мотивации достижения. Модификация тест-опросника А. Мехрабиана (адаптация М.Ш. Магомед-Эминов).....	177
Приложение 9. Пример тестового опроса по определению уровня теоретической подготовленности одарённых подростков к исследовательской деятельности (на предметном содержании курса «Основы безопасности жизнедеятельности»).....	181
Приложение 10. Диагностика уровня сформированности исследовательских умений одарённых подростков.....	183
Приложение 11. Результаты входной диагностики показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.....	185
Приложение 12. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне показателей между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента по критерию Манна-Уитни.....	186
Приложение 13. Анкеты самодиагностики готовности педагогов к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков:	188
1. Самодиагностика мотивов проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.....	188
2. Самодиагностика уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.....	190

Приложение 14. Результаты итоговой диагностики показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков.....	193
Приложение 15. Результаты проверки статистической значимости изменений показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков по критерию Манна-Уитни.....	194
Приложение 16. Результаты проверки статистически значимых сдвигов по показателям в экспериментальной группе по критерию Уилкоксона.....	197

Приложение 1

Таблица 1

Сравнительный анализ ключевых характеристик различных видов исследовательской деятельности учащихся

№	Вид	Авторы	Определение	Ключевые характеристики
1	2	3	4	5
1	<i>Поисково-исследовательская деятельность</i>	Кравцова С.А. [105]	последовательность познавательных действий и операций, позволяющих обнаружить существенные признаки предметов, явлений, процессов, функциональные связи между ними и построить целостную ментальную картину исследуемого фрагмента окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> – поисковая активность – самостоятельность – широкие познавательные мотивы – метапредметность
		Редина В.А. [168]	стремление к новому знанию, которое обусловлено не объективной проблематикой вопроса как такового, а его личностным смыслом для учащегося	
		Тихенко Л.В. [195]	разновидность исследовательской деятельности, которая предполагает комбинирование и креативное применение новых подходов к решению проблемы в процессе создания оригинального лично и общественно значимого продукта с помощью переноса в новые условия ранее усвоенных знаний, умений и навыков учебно-познавательной деятельности	

Продолжение Приложения 1

Продолжение Таблицы 1

1	2	3	4	5
2	Проектно-исследовательская деятельность	Кузнецова Т.В. [112]	специально организованная совместная учебно-познавательная деятельность учащихся и педагога по проектированию индивидуального или коллективного исследования в рамках определённых этапов: постановка лично значимых образовательных задач (инициатив); планирование хода и способов исследования; определение ожидаемых результатов; развёртывание деятельности по решению образовательных задач (инициатив); создание конкретного продукта	<ul style="list-style-type: none"> – планирование – получение заданного образовательного (преимущественно предметного) результата – практический опыт
Альникова Т.В. [7]	последовательность этапов развития исследовательской и проектной компетенции обучающихся путём привлечения последних к проектной, а затем и к исследовательской деятельности	Дробышев Е.Ю. [70]	деятельность, направленная на проектирование собственного исследования и включает в себя постановку целей, задач, выдвижение гипотезы исследования, предполагаемого результата	
Полихун Н.И.[155]	открытая, многомерная, многоуровневая, интегративная система проектной и исследовательской деятельности, включающая ценностно-мотивационное самоопределение, целеполагание, проблематизацию, моделирование, самоактуализацию, самореализацию, саморазвитие и рефлексия			

Продолжение Приложения 1

Продолжение Таблицы 1

1	2	3	4	5
3	Учебно-исследовательская деятельность	Ворванина И.В. [45]	деятельность, которая характеризуется творческой направленностью содержания мыслительных операций, а также педагогическим управлением процессом формирования учебно-исследовательских умений, который осуществляется наиболее успешно, когда учащиеся учатся предвидеть результат своей работы, формулировать цели и гипотезы, самостоятельно искать пути решения поставленной цели и обосновывать правильность выбранного решения	<ul style="list-style-type: none"> – получение субъективно нового знания – овладение исследовательским методом познания – развитие метапредметных и личностных компетенций и универсальных учебных действий
Антонова С.Ю. [10]	процесс приобретения исследовательских и сопутствующих исследованию умений при взаимодействии обучающихся и учителя, который нацелен на выявление сущности той или иной проблемы, актуальной для всех субъектов			
Клещёва И.В. [100]	деятельность, для которой характерны: 1) внутренняя мотивация; 2) структурные компоненты (выделение проблемы, организация и анализ данных, выдвижение гипотезы, проверка гипотезы, формулирование выводов); 3) неполная детерминированность действий; 4) высокая степень самостоятельности при осуществлении отдельных этапов или учебно-исследовательской деятельности в целом; 5) получение объективно или субъективно нового результата, обогащающего систему знаний учащегося			

Продолжение Приложения 1

Продолжение Таблицы 1

1	2	3	4	5
4	<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	Петунин О.В. [153] Старовиков М.И. [188]	деятельность, направленная на получение объективно нового знания, нормированная исходя из принятых в науке традиций и связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – стремление к объективно новому знанию – научность – эвристичность – открытие – профессиональная ориентация

Приложение 2

Таблица 2

Элементы психологического компонента структуры готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Психологический компонент		
Ценностно-смысловая составляющая	Мотивационная составляющая	Эмоционально-волевая составляющая
<p>способность реализовать в деятельности ценностное отношение к ученику; принятие различных подходов, концепций, взглядов, мнений и смыслов; ответственность за характер осуществляемых вариантов педагогической деятельности; поиск конструктивных путей разрешения педагогических проблем и конфликтов; принятие самооценности получаемого знания</p>	<p>потребности и мотивы педагога как активного субъекта исследовательской деятельности, в том числе совместной с учащимися, направленные на успешное выполнение поставленных задач, интерес к деятельности, приобретению новых знаний, умений и навыков, развитию профессиональных способностей и компетенций; переживание осваиваемых знаний как лично значимых</p>	<p>способность к сознательному выбору, самоконтролю и саморегуляции профессиональной деятельности и поведения, к внутренним усилиям, необходимым для осуществления деятельности; способность к эмпатии; понимание и принятие другого в разнообразии его проявлений</p>

**Элементы теоретического компонента структуры готовности педагога
к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков**

Теоретический компонент			
Общенаучная составляющая	Предметная составляющая	Методологическая составляющая	Методическая составляющая
знания в области учебных дисциплин, формирующих основы научного мировоззрения и общую культуру педагога (философия, логика, история науки и т.п.)	знание современного состояния развития преподаваемого предмета; понятие и типы одарённости; индивидуально-личностные характеристики одарённых детей	знание основных понятий и категорий, определяющих логику научного поиска (проблема, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи и т.д.), классификации исследовательских работ, этапов проведения исследования, обработки, представления и защиты результатов	знание методических приёмов и этапов процесса проектирования и организации исследовательской деятельности как образовательной технологии, способов анализа и оценки её предметного и психолого-педагогического результата; способы и формы работы с одарёнными учащимися

Элементы технологического компонента структуры готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

Технологический компонент		
Предметная составляющая	Психолого-педагогическая составляющая	Методическая составляющая
<p>умения применять на практике знания, составляющие предметное содержание школьного курса, общенаучные знания для обеспечения достижения учащимися целей ФГОС, а также целей проектируемой исследовательской деятельности в её предметном содержании; умения интерпретировать и использовать нормативно-правовые документы в сфере образования, регламентирующие организацию исследовательской деятельности, работу с одарёнными учащимися</p>	<p>комплекс умений, определяющих эффективность проектирования и организации исследовательской деятельности: выявлять потребности и мотивы, ставить цели, организовывать взаимодействие участников исследовательской деятельности; организовывать деятельность в соответствии с выделенными принципами и условиями её эффективности; особенностями целевой группы одарённых подростков</p>	<p>комплекс методических умений и способов деятельности по проектированию и организации исследовательской деятельности как образовательной технологии, применению исследовательских методов в обучении, владение комплексом базовых исследовательских методик</p>

**Учебно-тематический план учебной программы
«Диверсификация образовательных сервисов»**

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Формы и методы проведения
1.	<i>Форсайт образования</i> : новые тренды, прогнозы и альтернативы	2	Активный семинар
2.	Сетевое взаимодействие образовательных сервисов как фактор развития образовательной среды	2	Деловая игра
3.	Индивидуализация образования через построение уникальных образовательных маршрутов	2	Тренинг умений
4.	Проектно-исследовательская деятельность как элемент образовательного маршрута	2	Тренинг с элементами исследовательской игры
	Итого:	8	

**Учебно-тематический план учебной программы
«Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов
учащихся»**

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Формы и методы проведения
1.	Психолого-педагогические исследования феномена одарённости: содержание, классификация, диагностика	2	Стратегическая сессия
2.	Индивидуальный образовательный маршрут как средство персонификации образования	2	Лекция
3.	Разработка индивидуального образовательного маршрута с учётом индивидуальных особенностей и запросов субъектов образования	4	Тренинг
	ИТОГО:	8	

Приложение 7

Тест на определение самооценки у подростков Р.В. Овчаровой

Чтобы определить уровень самооценки, подростку предлагается ответить на 16 вопросов. В каждом из них возможно три варианта ответа: «да», «нет» или «трудно сказать». Последний следует выбирать только в крайних случаях. За каждый положительный ответ испытуемому присуждается 2 балла, за ответ «трудно сказать» – 1 балл. В случае отрицания любого из утверждений испытуемый не получает за него ни одного балла.

№ п/п	Вопрос	Да	Нет	Трудно сказать
1.	Мне нравится создавать фантастические проекты.			
2.	Могу представить себе то, чего не бывает на свете.			
3.	Буду участвовать в том деле, которое для меня ново.			
4.	Быстро нахожу решения в трудных ситуациях.			
5.	В основном стараюсь обо всем иметь свое мнение.			
6.	Мне нравится находить причины своих неудач.			
7.	Стараюсь дать оценку поступкам и событиям на основе своих убеждений.			
8.	Могу обосновать: почему мне что-то нравится или не нравится.			
9.	Мне нетрудно в любой задаче выделить главное и второстепенное.			
10.	Убедительно могу доказать правоту.			
11.	Умею сложную задачу разделить на несколько простых.			
12.	У меня часто рождаются интересные идеи.			
13.	Мне интереснее работать творчески, чем по-другому.			
14.	Стремлюсь всегда найти дело, в котором могу проявить творчество.			
15.	Мне нравится организовывать своих товарищей на интересные дела.			
16.	Для меня важно, как оценивают мой труд окружающие.			

Итоговая сумма полученных баллов поможет определить результат:

24-32 балла – высокий уровень самооценки;

12-24 балла – средний;

0-12 баллов – низкий.

Тест-опросник измерения мотивации достижения Модификация тест-опросника А. Мехрабиана (адаптация М.Ш. Магомед-Эминов)

Описание

Модификация теста-опросника А. Мехрабиана для измерения мотивации достижения, предложенная М.Ш. Магомед-Эминовым.

Тест-опросник для измерения мотивации достижения предназначен для диагностики двух обобщенных устойчивых мотивов личности мотива стремления к успеху и мотива избегания неудачи. При этом оценивается, какой из этих двух мотивов у испытуемого доминирует.

Методика применяется для исследовательских целей при диагностике мотивации достижения у старших школьников и студентов.

Тест представляет собой опросник, имеющий две формы: мужскую (форма А) и женскую (форма Б).

Обработка

По каждой из шкал подсчитывается суммарный балл. Используется следующая процедура. Ответам испытуемого на прямые (отмечены знаком «+» в ключе) обратные (отмечены знаком «-» в ключе) пункты опросника приписываются баллы на основе следующих соотношений:

	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
+	1	2	3	4	5	6	7
-	7	6	5	4	3	2	1

Ключ к мужской форме: + 1, -2, +3, -4, +5, -6, +7, + 8, -9, + 10, -11, -12, + 13, + 14, -15, -16, + 17, -18, + 19, -20, + 21, -22, -23, + 24, -25, -26, -27, + 28, -29, -30, + 31, -32.

Ключ к женской форме: +1, +2, -3, +4, -5, -6, + 7, + 8, -9, + 10, -11, -12, -13, + 14, -15, -16, + 17, -18, + 19, -20, + 21, -22, + 23, -24, -25, + 26, -27, + 28, -29, -30.

Далее определяется сумма баллов, набранных испытуемым по всему опроснику

При групповом обследовании баллы всей выборки испытуемых, участвующих в эксперименте, ранжируют и выделяют две контрастные группы: верхние 27% выборки характеризуются мотив стремления к успеху, а нижние 27% - мотивом избегания неудачи.

Интерпретация

На основе подсчета суммарного балла определяют, какая мотивационная тенденция доминирует у испытуемого.

Если эта сумма оказалась в интервале от 165 до 210, то делают вывод о том, что в мотивации достижения успехов у данного испытуемого доминирует стремление к успеху.

Если сумма баллов оказалась в пределах от 76 до 164, то делают вывод о доминировании стремления избегать неудачи.

Если сумма баллов оказалась в пределах от 30 до 75, то никакого определенного вывода о доминировании друг над другом мотивации достижения успехов или избегания неудач сделать нельзя.

Продолжение Приложения 8

Инструкция

«Тест состоит из ряда утверждений, касающихся дельных сторон характера, а также мнений и чувств по поводу некоторых жизненных ситуаций. Чтобы оценить степень вашего согласия или несогласия с каждым из утверждений, используйте следующую

- + 3 полностью согласен
- + 2 согласен
- + 1 скорее согласен, чем не согласен
- 0 нейтрален
- 1 скорее не согласен, чем согласен
- 2 не согласен
- 3 полностью не согласен

Прочтите утверждение теста и оцените степень своего согласия (или несогласия). При этом на бланке для ответов против номера утверждения поставьте цифру, которая соответствует степени Вашего согласия (+3,+2,+1, 0, -1, -2, -3). Давайте тот ответ, который первым приходит Вам в голову. Не тратьте времени на его обдумывание.

При обработке результатов производится подсчет баллов по определенной системе, а не анализ содержания отдельных ответов. Результаты теста будут использоваться только для научных целей и дается полная гарантия о неразглашении полученных данных.

Если у Вас возникли какие-то вопросы, задайте их прежде, чем выполнять тест. Теперь приступайте к работе!»

Текст опросника.

Форма А (мужская).

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.
2. Если бы я должен был выполнить сложное, незнакомое мне задание, то предпочел бы сделать его вместе с кем-нибудь, чем трудиться над ним в одиночку.
3. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверен, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.
4. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе которого я уверен, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.
5. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложил бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешел бы к тому, что у меня может хорошо получиться.
6. Я предпочел бы работу, в которой мои функции четко определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я должен, сам определять свою роль.
7. Я трачу больше времени на чтение специальной литературы, чем художественной.
8. Я предпочел бы важное трудное дело, хотя вероятность неудачи в нем равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.
9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.
10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.
11. Если бы я собрался играть в карты, то скорее сыграл бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.
12. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, чем где все участники приблизительно равны по силам.
13. В свободное от работы время я овладею какой-нибудь игрой скорее для развития своих умений, чем для отдыха и развлечений.
14. Я скорее предпочту сделать какое-то дело так, как я считаю нужным, пусть даже с 50% риска ошибиться, чем делать его, как мне советуют другие.

Продолжение Приложения 8

15. Если бы мне пришлось выбирать, то я скорее выбрал бы работу, в которой начальная зарплата будет 100 руб. и может остаться в таком размере неопределенное время, чем работу, в которой начальная зарплата равна 80 руб. и есть гарантия, что не позднее, чем через 5 лет я буду получать более 180 руб.

16. Я скорее стал бы играть в команде, чем соревноваться один на один.

17. Я предпочитаю работать, не щадя сил, пока полностью не удовлетворюсь полученным результатом, чем стремлюсь закончить дело побыстрее и с меньшим напряжением.

18. На экзамене я предпочел бы конкретные вопросы по пройденному материалу, вопросам, требующим для ответа высказывания своего мнения.

19. Я скорее выбрал бы дело, в котором имеется некоторая вероятность неудачи, но есть и возможность достигнуть большего такого, в котором мое положение не ухудшится, но и существенно не улучшится.

20. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну («пронесло!»), чем порадуюсь хорошей оценке.

21. Если бы я мог вернуться к одному из двух незавершенных дел, я скорее вернулся бы к трудному, чем к легкому.

22. При выполнении контрольного задания я больше беспокоюсь о том, как бы не допустить какую-нибудь ошибку, чем думаю о том, как правильно его решить.

23. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-либо помощью, чем стану сам продолжать искать выход.

24. После неудачи я скорее становлюсь еще более собранным и энергичным, чем теряю всякое желание продолжать дело.

25. Если есть сомнение в успехе какого-либо начинания, то я скорее не стану рисковать, чем все-таки приму в нем активное участие.

26. Когда я берусь за трудное дело, я скорее опасаясь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.

27. Я работаю эффективнее под чьим-то руководством, чем когда несу за свою работу личную ответственность.

28. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чей задание знакомое, в успехе которого я уверен.

29. Я работаю продуктивнее над заданием, когда мне конкретно указывают, что и как выполнять, чем когда передо мной ставят задачу лишь в общих чертах.

30. Если бы я успешно решил какую-то задачу, то с большим удовольствием взялся бы еще раз решить аналогичную задачу, чем перешел бы к задаче другого типа.

31. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.

32. Пожалуй я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

Форма Б (женская)

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.

2. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверена, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.

3. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе которого я уверена, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.

4. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложила бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешла бы к тому, что у меня может хорошо получаться.

5. Я предпочла бы работу, в которой мои функции четко определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я сама должна определять свою роль.

Продолжение Приложения 8

6. Более сильные переживания у меня вызываются страхом неудачи, чем надеждой на успех.
7. Научно-популярную литературу я предпочитаю литературе развлекательного жанра.
8. Я предпочла бы важное трудное дело, где вероятность неудач равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.
9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.
10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.
11. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну, что «пронесло», чем порадуюсь хорошей оценке.
12. Если бы я собралась играть в карты, то я скорее сыграла бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.
13. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, тем, где все участники приблизительно равны по силам.
14. После неудачи я становлюсь еще более собранной и энергичной, чем теряю всякое желание продолжать дело.
15. Неудачи отравляют мою жизнь больше, чем приносят радость успеха.
16. В новых неизвестных ситуациях у меня скорее возникает волнение и беспокойство, чем интерес и любопытство.
17. Я скорее попытаюсь приготовить новое интересное блюдо, хотя может плохо получиться, чем стану готовить привычное блюдо, которое обычно хорошо выходило.
18. Я скорее займусь чем-то приятным и необременительным, чем выполнять что-то, как мне кажется, стоящее, но не очень увлекательное.
19. Я скорее затратю все свое время на осуществление одного дела, чем постараюсь выполнить быстро за это же время два-три дела.
20. Если я заболела и вынуждена остаться дома, то я использую время скорее для того, чтобы расслабиться и отдохнуть, чем почитать поработать.
21. Если бы я жила с несколькими девушками в одной комнате, и мы решили устроить вечеринку, я предпочла бы сама организовать ее, чем чтобы это сделала какая-нибудь другая.
22. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-то за помощью, чем стану сама продолжать искать выход.
23. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.
24. Когда я берусь за трудное дело, я скорее опасаюсь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.
25. Я работаю эффективнее под чьим-то руководством, чем тогда, когда несу за свою работу личную ответственность.
26. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чем задание знакомое, в успехе которого я уверена.
27. Если бы я успешно решила какую-то задачу, то с большим удовольствием взялась бы решать еще раз аналогичную, чем перешла бы к задаче другого типа.
28. Я работаю продуктивнее над заданием, когда передо мной ставят задачу лишь в общих чертах, чем когда мне конкретно указывают, что и как выполнять.
29. Если при выполнении важного дела я допускаю ошибку, то чаще я теряюсь и впадаю в отчаяние, чем быстро беру себя в руки и пытаюсь исправить положение.
30. Пожалуй, я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

Приложение 9

Пример тестового опроса по определению уровня теоретической подготовленности одарённых подростков к исследовательской деятельности (на предметном содержании курса «Основы безопасности жизнедеятельности»)

Уважаемые обучающиеся!

Просим вас ответить на вопросы, касающейся проектирования и организации исследовательской деятельности. Спасибо за сотрудничество!

Класс: _____

1. Распределите темы исследовательских работ в зависимости от предметной направленности:

№	Тема	Естественнонаучная область	История, литература	Человек и общество	ОБЖ
1.1	Влияние СВЧ-излучения на кишечную палочку				
1.2	Ценность здоровья и здорового образа жизни в структуре ценностно-смыслового поля личности старшеклассника				
1.3	Столыпинские реформы как важный этап в истории России				
1.4	Индивидуально-психологические качества личности, способствующие стрессоустойчивости в ЧС				
1.5	Загруженности автомобильных дорог как фактор влияния на качество атмосферного воздуха				
1.6	Движение хиппи как феномен молодежной культуры				
1.7	Альтернативные источники энергии: экономическая составляющая и перспектива развития				
1.8	Изучение уровня естественной радиации на территории школы				
1.9	Формирование экологического сознания через участие в экологических акциях				

Продолжение Приложения 9

2. Исходя из темы, определите к какому виду исследования будет относиться будущая исследовательская работа:

№	Тема	Монопредметное	Межпредметное	Надпредметное
2.1	Исследование пограничного кипения путем изменения температуры кипения на границе вода / четыреххлористый углерод			
2.2	Готовность населения к организации жизнедеятельности в условиях биологических чрезвычайных ситуаций природного характера			
2.3	Индивидуально-психологический портрет учащихся кадетских классов – будущих военных			
2.4	«Недетские» проблемы в сказках К.И. Чуковского			
2.5	Вегетарианство как способ здорового экопотребления			
2.6	Развитие системы налогообложения от Древней Руси до эпохи Петра I			
2.7	Качество колбасных изделий – экологическая безопасность питания человека			
2.8	Исследование влияния концентрации активных веществ энергетических напитков на здоровье подростков			
2.9	Оценка продуктивности сорта TomatoBlack в зависимости от условий произрастания			

3. Выберите наиболее точно сформулированный проблемный вопрос исследования:

- В условиях вынужденного автономного существования важно пить чистую воду. Какой способ очистки самый эффективный?
- Как правильно очистить воду, чтобы она была пригодна для питья, если вы оказались в условиях вынужденного автономного существования?
- Как очистить воду подручными средствами?

4. Выберите наиболее точно сформулированный объект исследования:

- Средства индивидуальной защиты
- Органы дыхания
- Средства индивидуальной защиты органов дыхания

5. Выберите наиболее точно сформулированную тему исследования:

- Сравнительная характеристика качества воды, полученной с использованием физико-химических и биологических способов очистки в условиях вынужденного автономного существования
- Способы очистки воды в условиях вынужденного автономного существования
- Физико-химические и биологические способы очистки воды, применяемые в условиях вынужденного автономного существования

Диагностика уровня сформированности исследовательских умений одарённых подростков

Дорогие участники!

Исследовательская деятельность занимает важное место в нашей Гимназии. Для того, чтобы помочь Вам эффективно организовать исследование, понять каких знаний и умений недостаточно для получения высоких результатов, просим Вас самостоятельно оценить уровень развития своих исследовательских умений. Данная информация поможет педагогам Гимназии более эффективно выстроить процесс обучения по данному направлению. Просим Вас искренне выразить то мнение, которое существует у Вас на данный момент и каждое умение оценить от 1 (минимальное значение) до 5 баллов (максимальное значение).

Спасибо за сотрудничество!

Класс: _____

№	Исследовательское умение	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	Делить процесс работы над исследованием на отдельные этапы					
2	Самостоятельно организовывать процесс исследовательской деятельности в соответствии с выделенными этапами					
3	Использовать информационно-коммуникационные технологии для организации работы					
4	Определять и формулировать проблему исследования					
5	Формулировать тему исследования					
6	Выделять объект и предмет исследования					
7	Формулировать цель и задачи исследования					
8	Формулировать гипотезу исследования					
9	Вести поиск научной информации в книгах, научных статьях, с использованием сети интернет					
10	Пользоваться электронными базами данных					
11	Анализировать информацию, найденную в литературных источниках, с точки зрения поставленных целей и задач исследования					
12	Систематизировать информационные источники, выделять главные мысли, понятия					
13	Оформлять библиографический список, ссылки на информационные источники					
14	Выбирать методы исследования					

Продолжение Приложения 10

1	2	3	4	5	6	7
15	Планировать и проводить наблюдение					
16	Планировать и проводить эксперимент					
17	Выстраивать конструктивное (безконфликтное) взаимодействие с руководителем работы					
18	Работать в группе над общим исследовательским проектом					
19	Конструктивно решать конфликтные (спорные) ситуации в ходе работы над исследованием с другими участниками					
20	Интерпретировать (объяснять) полученные результаты исследования					
21	Соотносить полученные результаты с запланированными целями и задачами					
22	Представлять информацию в виде таблиц, графиков, диаграмм					
23	Оформлять результаты исследования в виде текста исследовательской работы					
24	Осуществлять проверку текста исследовательской работы на уникальность					
25	Представлять результаты исследования в виде презентации					
26	Представлять результаты исследования в виде стендового доклада (постера)					
27	Готовить текст выступления (доклада)					
28	Публично выступать с докладом о результатах исследования					
29	Вести диалог, участвовать в дискуссии					
30	Выявлять причины затруднений в организации исследовательской деятельности					
31	Осуществлять самооценку своей деятельности					
	ИТОГО					

Приложение 11

Результаты входной диагностики показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

Таблица 5

Результаты входной диагностики уровня самооценки подростков Р.В. Овчаровой

Группа	Уровень самооценки		
	Низкий	Средний	Высокий
Контрольная группа	12	34	14
Экспериментальная группа	12	34	12

Таблица 6

Результаты входной диагностики мотивации достижения (А. Мехрабиан)

Группа	Мотив достижения успеха	Мотив избегания неудачи
Контрольная группа	18	42
Экспериментальная группа	17	41

Таблица 7

**Результаты входной диагностики мотивации учения А.М. Прихожан
(шкала познавательная активность)**

Группа	Уровень познавательной активности		
	Низкий	Средний	Высокий
Контрольная группа	11	44	5
Экспериментальная группа	10	41	7

Таблица 8

Результаты входной диагностики уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан

Группа	Уровень готовности к саморазвитию				
	Очень высокий	Высокий	Средний	Низкий	Очень низкий
Контрольная группа	2	7	29	20	2
Экспериментальная группа	3	7	27	19	2

Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне показателей между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента по критерию Манна-Уитни

Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок

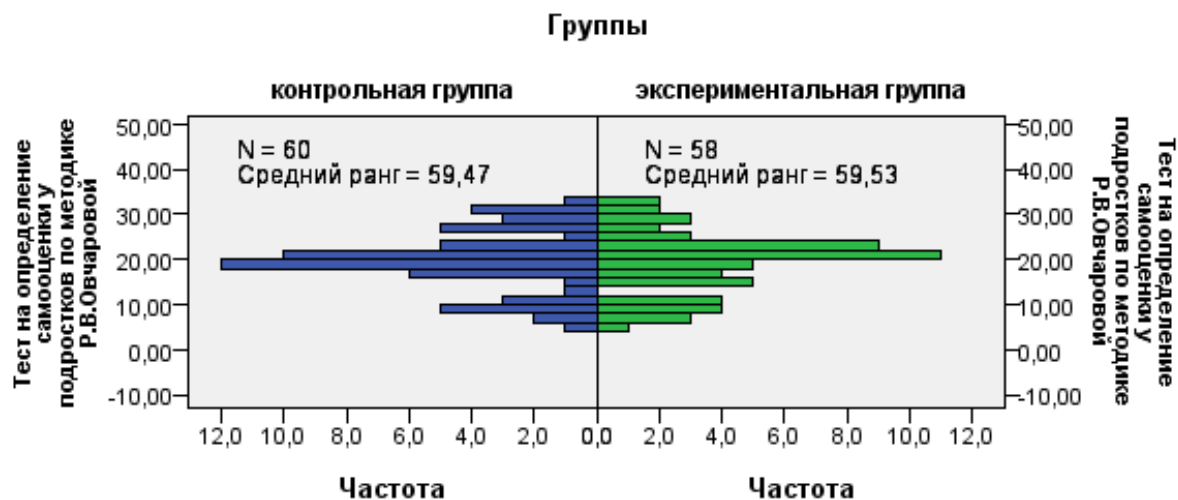


Рисунок 1. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне самооценки подростков по методике Р.В. Овчаровой между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента

Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок

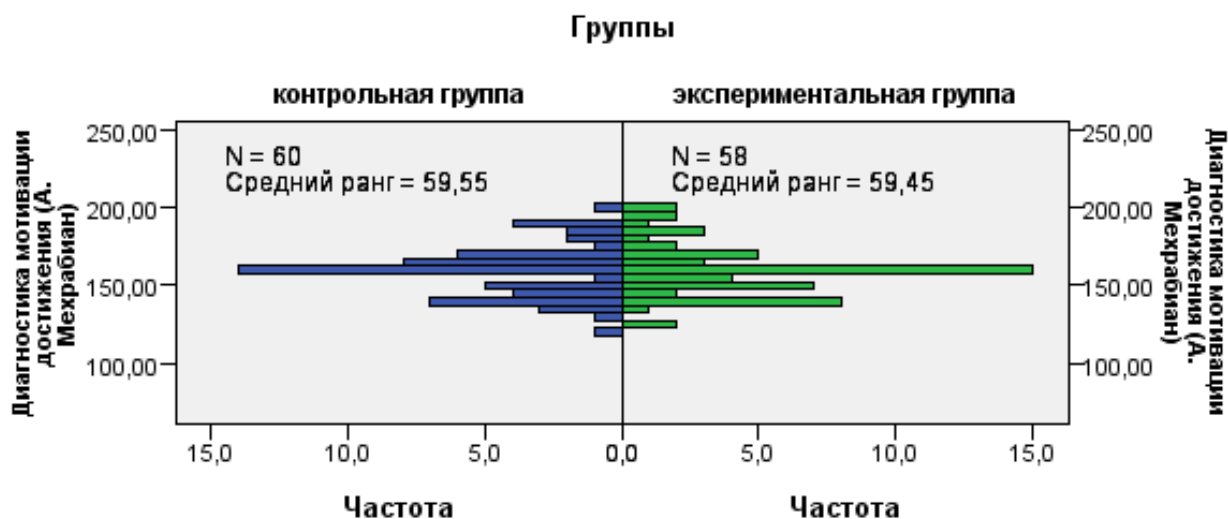


Рисунок 2. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне мотивации достижения (А. Мехрабиан) между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента

Продолжение Приложения 12

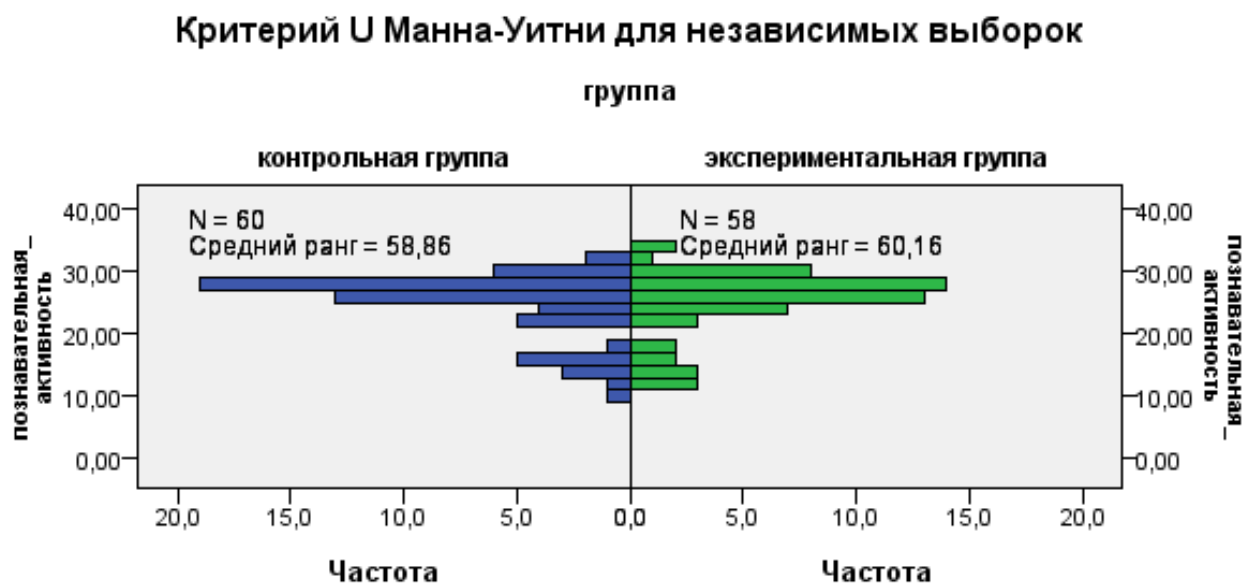


Рисунок 3. Результаты проверки статистически значимых различий уровня познавательной активности по методике диагностики мотивации учения А.М. Прихожан (шкала познавательная активность) между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента

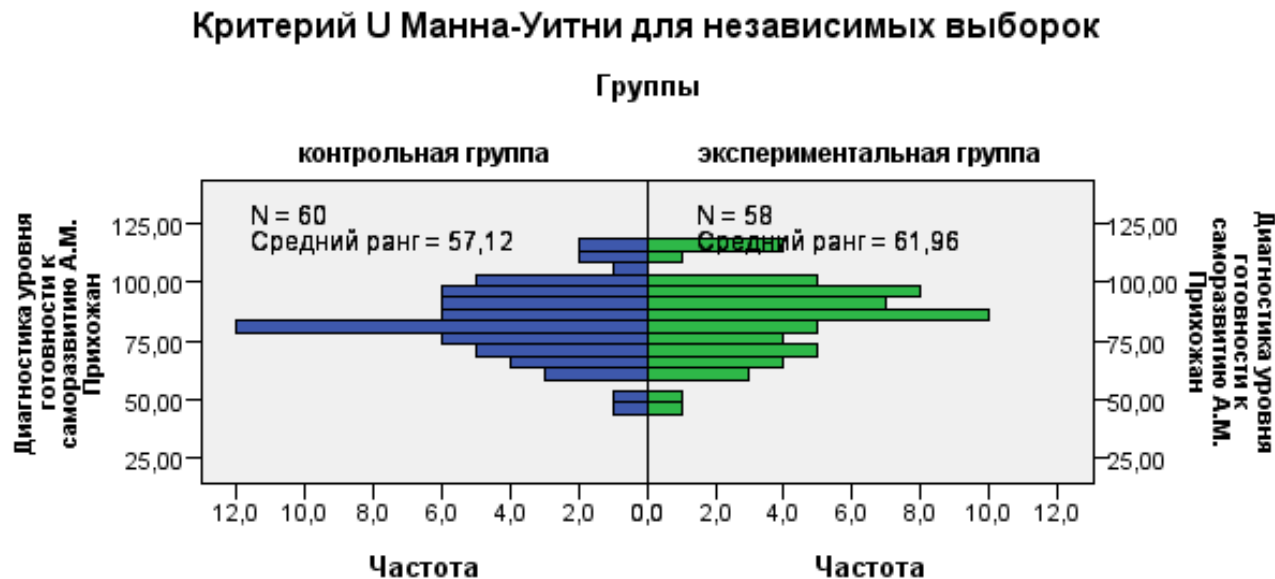


Рисунок 4. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне готовности к саморазвитию (А.М. Прихожан) между контрольной и экспериментальной группами на начало эксперимента

Анкеты самодиагностики готовности педагога к проектированию исследовательской деятельности одарённых подростков

1. Самодиагностика мотивов проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

Оцените по 5-ти балльной шкале значимость приведённых ниже мотивов, которые могли бы лежать в основе Вашего желания заниматься исследовательской деятельностью с учащимися в процессе профессиональной деятельности. Выразите своё отношение количественно:

1 – имеет для Вас лично наименьшее значение

5 – имеет для Вас лично наибольшее значение

№	Мотивирующий фактор	Оценка
1	Выполняется по требованию администрации в рамках должностных обязанностей.	1 2 3 4 5
2	Позволяет повысить стимулирующую часть заработной платы, получить премию.	1 2 3 4 5
3	Позволяет получить профессиональное признание, социальное одобрение за свою работу.	1 2 3 4 5
4	Позволяет качественно выполнять трудовые обязанности в соответствии с профессиональным стандартом педагога.	1 2 3 4 5
5	Необходима для выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).	1 2 3 4 5
6	Позволяет раскрыть и реализовать потенциал каждого учащегося, сформировать метапредметные компетенции и повысить уровень предметных знаний.	1 2 3 4 5
7	Даёт возможность узнать что-то новое по своему предмету, развить профессиональные навыки.	1 2 3 4 5
8	Даёт возможность освоить новую технологию обучения, новый вид деятельности.	1 2 3 4 5
9	Даёт возможность самореализации профессионального развития в педагогической деятельности.	1 2 3 4 5

Обработка результатов:

Мотивирующие факторы, выделенные в данном опроснике, можно условно объединить в несколько групп. Чем более высокий балл получен по выделенной группе мотивов, тем более значим данный тип мотивации. Максимальное количество баллов по каждой группе мотивов – 15 баллов.

Позиционная мотивация: 1, 2, 3.

Стремление занять определённую позицию в профессиональных отношениях, заслужить одобрение, авторитет через материальное или социальное одобрение своей деятельности.

Продолжение Приложения 13

Широкая социальная мотивация: 4, 5, 6.

Осознание необходимости реализации технологии исследовательской деятельности в образовательном процессе как нормативного требования; принятие профессиональной ответственности за качество подготовки учащихся через активное использование инновационных образовательных технологий.

Познавательная мотивация: 7, 8, 9.

Желание выполнять заявленный вид деятельности как возможность самореализации и саморазвития профессиональных навыков, получения новых знаний и компетенций.

Продолжение Приложения 13

2. Самодиагностика уровня сформированности умений проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

Оцените по 3-х балльной шкале индивидуальный уровень сформированности умений проектирования исследовательской деятельности учащихся, где:

- 1 – имею общее теоретическое представление, могу дать определение, назвать основные характеристики (знаю);
- 2 – могу применить на практике (умею);
- 3 – могу объяснить другому, выступить в роли наставника (могу научить).

№	Психолого-педагогическая составляющая	Оценка
1	2	3
1	Определять индивидуальные психологические особенности учащихся, в том числе на разных возрастных этапах развития	1 2 3
2	Проводить диагностику мотивации учащегося на занятие исследовательской деятельностью	1 2 3
3	Ставить педагогические цели исследовательской деятельности	1 2 3
4	Отбирать педагогические приёмы методы для эффективной организации индивидуальной исследовательской деятельности	1 2 3
5	Оказывать психолого-педагогическую поддержку учащемуся в ходе работы над исследованием	1 2 3
6	Организовывать взаимодействие в группе учащихся во время работы над исследованием	1 2 3
7	Выбирать адекватные ситуации способы организации коммуникативного взаимодействия в ходе исследовательской работы	1 2 3
8	Создавать психолого-педагогические условия для эффективной организации исследовательской деятельности	1 2 3
	Всего:	
№	Методическая составляющая	Оценка
1	Формулировать основные понятия в сфере педагогического проектирования	1 2 3
2	Выделять этапы исследовательской деятельности учащихся как отдельные элементы проектирования	1 2 3
3	Отбирать предметное содержание для организации исследования (теоретическая часть)	1 2 3
4	Анализировать предметное содержание с точки зрения поставленных целей и задач	1 2 3
5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для организации исследовательской работы школьников	1 2 3
6	Проводить диагностику уровня достижения предметных, метапредметных и личностных результатов исследовательской деятельности учащихся	1 2 3
	Всего:	

Продолжение Приложения 13

№	Методологическая составляющая	Оценка
1	Определять тип исследования в зависимости от фактора классификации (цель, время, количество участников и т.п.)	1 2 3
2	Выстраивать исследовательскую деятельность в соответствии с этапами	1 2 3
3	Определять актуальную и перспективную проблематику исследовательской работы учащихся	1 2 3
4	Формулировать тему исследования	1 2 3
5	Формулировать цель и задачи исследования	1 2 3
6	Формулировать гипотезу исследования	1 2 3
7	Выделять объект и предмет исследования	1 2 3
8	Вести поиск научной информации	1 2 3
9	Анализировать информационные источники	1 2 3
10	Выбирать методы исследования	1 2 3
11	Интерпретировать информацию, представленную в виде графиков, диаграмм, таблиц	1 2 3
12	Обобщать результаты исследования в виде текста исследовательской работы, тезисов, научной статьи, презентации	1 2 3
13	Интерпретировать полученные результаты исследования	1 2 3
14	Представлять информацию в виде таблиц, графиков, диаграмм	1 2 3
	Всего:	
№	Рефлексивно-оценочная составляющая	Оценка
1	Выявлять причины затруднений в проектировании и организации исследовательской деятельности	1 2 3
2	Осуществлять организацию исследовательской деятельности в соответствии с основными этапами	1 2 3
3	Соотносить полученные результаты с запланированными целями и задачами	1 2 3
4	Выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач	1 2 3
5	Определять уровень сформированности предметных знаний учащегося	1 2 3
6	Определять уровень сформированности метапредметных компетенций учащегося	1 2 3
7	Определять уровень сформированности личностных качеств учащегося	1 2 3
	Всего:	
	ИТОГО по всем составляющим:	

Продолжение Приложения 13

Максимальное количество баллов – 105 баллов.

Оптимальный уровень – 81 балл и выше.

Допустимый уровень – 56-80 баллов.

Ограниченный уровень – 55 балл и ниже.

Каждую из составляющих сформированности умений проектирования, организации и управления исследовательской деятельностью учащихся можно оценить по отдельности.

Психолого-педагогическая составляющая

Максимальное количество баллов – 24 балла.

Оптимальный уровень – 18 баллов и выше.

Допустимый уровень – 12 – 17 баллов.

Ограниченный уровень – 11 баллов и ниже.

Методическая составляющая

Максимальное количество баллов – 18 балла.

Оптимальный уровень – 14 баллов и выше.

Допустимый уровень – 9 – 13 баллов.

Ограниченный уровень – 8 баллов и ниже.

Методологическая составляющая

Максимальное количество баллов – 42 балла.

Оптимальный уровень – 32 балла и выше.

Допустимый уровень – 21 – 31 балл.

Ограниченный уровень – 20 баллов и ниже.

Рефлексивно-оценочная составляющая

Максимальное количество баллов – 21 балл.

Оптимальный уровень – 16 баллов и выше.

Допустимый уровень – 11-15 баллов.

Ограниченный уровень – 10 баллов и ниже.

Результаты итоговой диагностики показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков

Таблица 9

Результаты итоговой диагностики уровня самооценки подростков Р.В. Овчаровой

Группа	Уровень самооценки		
	Низкий	Средний	Высокий
Контрольная группа	10	37	13
Экспериментальная группа	6	34	18

Таблица 10

Результаты итоговой диагностики уровня познавательного интереса обучающихся (Е.В. Ненахова)

Группа	Уровень познавательного интереса		
	Ниже среднего	Средний	Выше среднего
Контрольная группа	14	40	6
Экспериментальная группа	8	36	14

Таблица 11

Результаты итоговой диагностики мотивации достижения (А. Мехрабиан)

Группа	Мотив достижения успеха	Мотив избегания неудачи
Контрольная группа	16	44
Экспериментальная группа	32	26

Таблица 12

Результаты итоговой диагностики уровня познавательной активности по методике А.М. Прихожан

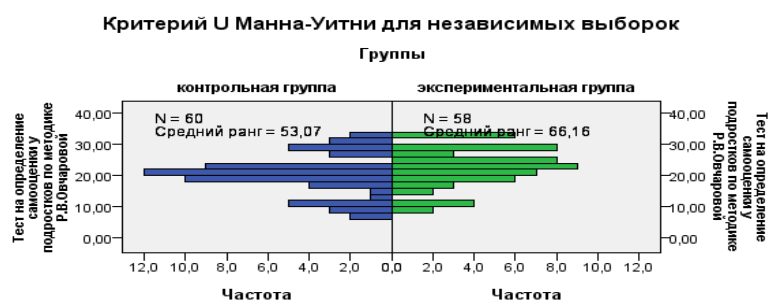
Группа	Уровень познавательной активности		
	Низкий	Средний	Высокий
Контрольная группа	10	43	7
Экспериментальная группа	4	40	14

Таблица 13

Результаты итоговой диагностики уровня готовности к саморазвитию А.М. Прихожан

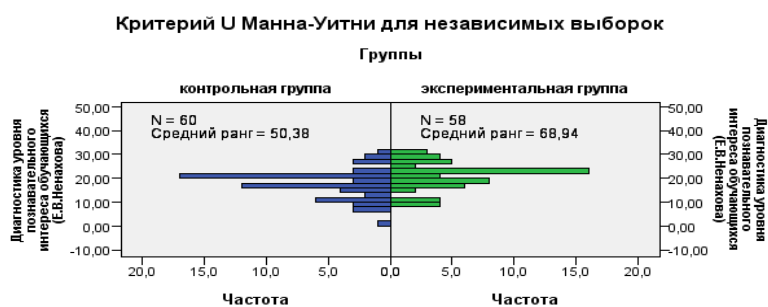
Группа	Уровень готовности к саморазвитию				
	Очень высокий	Высокий	Средний	Низкий	Очень низкий
Контрольная группа	3	8	30	17	2
Экспериментальная группа	5	12	27	12	2

Результаты проверки статистической значимости изменений показателей эффективности проектирования исследовательской деятельности одарённых подростков по критерию Манна-Уитни



Всего	118
U Манна-Уитни	1 354,000
W Уилкоксона	3 184,000
Статистика критерия	1 354,000
Стандартная ошибка	185,094
Стандартизованная статистика критерия	-2,085
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,037

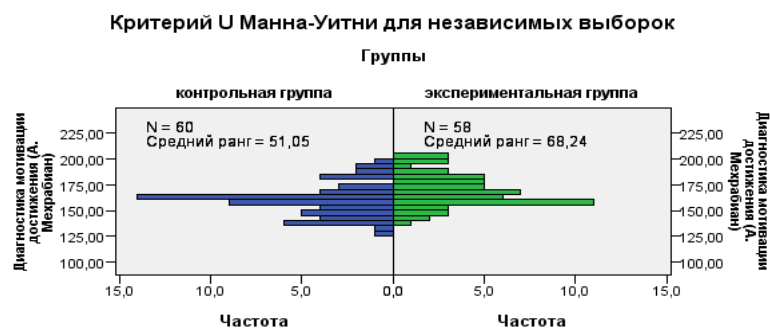
Рисунок 5. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне самооценки подростков по методике Р.В. Овчаровой между контрольной и экспериментальной группами на конец эксперимента



Всего	118
U Манна-Уитни	1 192,500
W Уилкоксона	3 022,500
Статистика критерия	1 192,500
Стандартная ошибка	185,268
Стандартизованная статистика критерия	-2,955
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,003

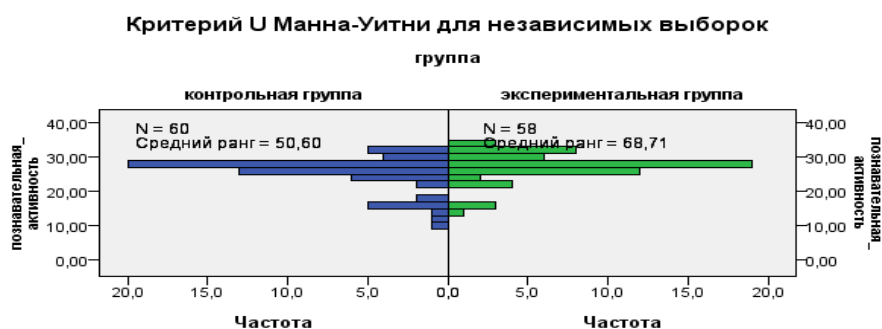
Рисунок 6. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне познавательного интереса по методике Е.В. Ненаховой между контрольной и экспериментальной группами на конец эксперимента

Продолжение Приложения 15



Всего	118
U Манна-Уитни	1 233,000
W Уилкоксона	3 063,000
Статистика критерия	1 233,000
Стандартная ошибка	185,669
Стандартизованная статистика критерия	-2,731
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,006

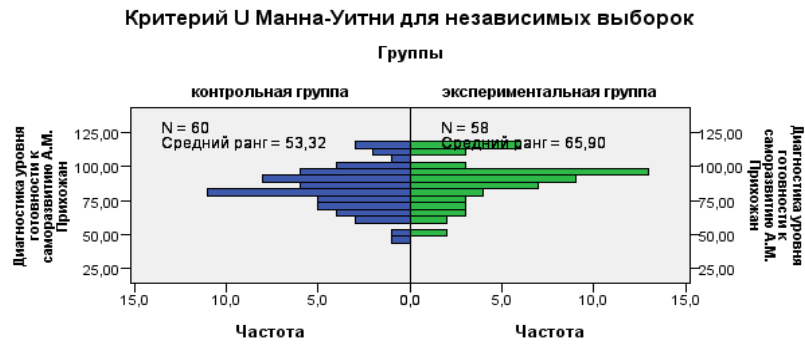
Рисунок 7. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне мотивации достижения (А. Мехрабиан) между контрольной и экспериментальной группами на конец эксперимента



Всего	118
U Манна-Уитни	1 206,000
W Уилкоксона	3 036,000
Статистика критерия	1 206,000
Стандартная ошибка	184,320
Стандартизованная статистика критерия	-2,897
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,004

Рисунок 8. Результаты проверки статистически значимых различий уровня познавательной активности по методике диагностики мотивации учения А.М. Прихожан (шкала познавательная активность) между контрольной и экспериментальной группами на конец эксперимента

Продолжение Приложения 15



Всего	118
U Манна-Уитни	1 369,000
W Уилкоксона	3 199,000
Статистика критерия	1 369,000
Стандартная ошибка	185,635
Стандартизованная статистика критерия	-1,999
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,046

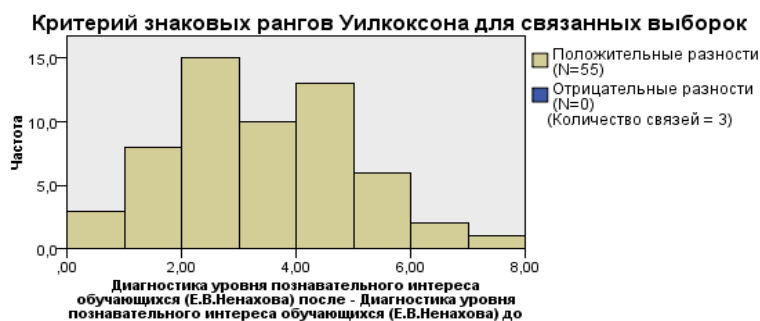
Рисунок 9. Результаты проверки наличия статистически значимых различий в уровне готовности к саморазвитию (А.М. Прихожан) между контрольной и экспериментальной группами на конец эксперимента

Результаты проверки статистически значимых сдвигов по показателям в экспериментальной группе по критерию Уилкоксона



Всего	58
Статистика критерия	1 326,000
Стандартная ошибка	106,232
Стандартизованная статистика критерия	6,241
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

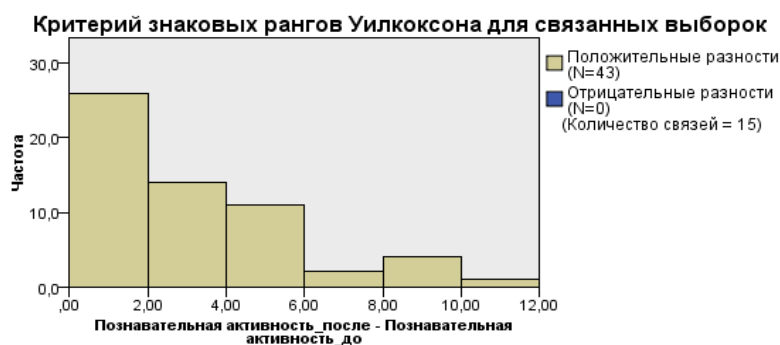
Рисунок 10. Результаты проверки статистически значимых сдвигов в уровне самооценки по методике Р.В. Овчаровой, произошедших в экспериментальной группе в результате экспериментальной работы



Всего	58
Статистика критерия	1 540,000
Стандартная ошибка	118,718
Стандартизованная статистика критерия	6,486
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

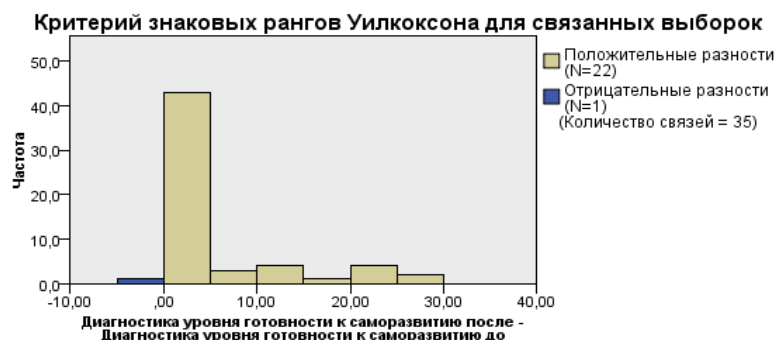
Рисунок 11. Результаты проверки статистически значимых сдвигов в уровне познавательного интереса по методике Е.В. Ненаховой, произошедших в экспериментальной группе в результате экспериментальной работы

Продолжение Приложения 16



Всего	58
Статистика критерия	946,000
Стандартная ошибка	82,506
Стандартизованная статистика критерия	5,733
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

Рисунок 12. Результаты проверки статистически значимых сдвигов в уровне познавательной активности по методике А.М. Прихожан, произошедших в экспериментальной группе в результате экспериментальной работы



Всего	58
Статистика критерия	267,000
Стандартная ошибка	32,806
Стандартизованная статистика критерия	3,932
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

Рисунок 13. Результаты проверки статистически значимых сдвигов в уровне готовности к саморазвитию по методике А.М. Прихожан, произошедших в экспериментальной группе в результате экспериментальной работы