ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Леонтович Александр Владимирович

СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени доктора педагогических наук

Научный консультант:
Савенков Александр Ильич,
доктор педагогических наук,
доктор психологических наук,
академик РАО, профессор

Москва – 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…… 4-38

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ …… 39-366

ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОСТИ КАК БАЗОВАЯ ЦЕЛЬ И ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ……. 39-110

1.1 Развитие субъектности как дефицит современной системы общего образования……..... 39-46

1.2 Феноменология понятия субъектности в современном научном знании…… 46-69

1.3 Субъектность и условия ее становления в деятельности..... 69-92

1.4 Модель развития субъектности…… 92-99

1.5. Диагностические методики развития субъектности…… 99-108

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ…… 109-110

ГЛАВА 2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ…… 111-188

2.1 История развития учебно-исследовательской деятельности в СССР и России……..... 111-121

2.2 Моделирование учебно-исследовательской деятельности…… 121-165

2.3 Технологическая карта проектирования образовательной среды на основе модели учебно-исследовательской деятельности……. 166-186

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ…… 187-188

ГЛАВА 3. СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 189-318

3.1 Возрастные особенности становления субъектности в учебно-исследовательской деятельности…… 189-203

3.2 Этапы развития субъектности в учебно-исследовательской деятельности……. 203-236
3.3 Опыт проектирования и реализации учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях…… 236-269
3.4 Условия становления субъектности учащихся в сетевых сообществах…….. 269-316
ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ……... 317-318
ГЛАВА 4. ОПИСАНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ СТАНОВЛЕНИЯ СУБЪЕКТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……. 319-366
4.1 Общая характеристика эмпирического этапа проверки становления субъектности школьников в учебно-исследовательской деятельности…… 319-330
4.2 Диагностический этап эмпирической проверки становления субъектности……. 330-341
4.3 Формирующий этап эксперимента……... 341-355
4.4 Констатирующий этап эмпирической проверки результатов эксперимента…… 355-364
ВЫВОДЫ ПО ЧЕТВЕРТОЙ ГЛАВЕ……. 365-366
ЗАКЛЮЧЕНИЕ…….. 367-378
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…… 379-426

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время широко обсуждается проблема редукции субъектности человека в его собственной жизни. Он все больше попадает в зависимость от виртуальной реальности, искусственно навязанных потребностей, прямого манипулирования сознанием. В этих условиях возрастает запрос на самостоятельность людей, развитие их способности к анализу действительности, на становление ценностно-смысловой основы личности, которая определяет характер поступков.

Сказанное прежде всего относится к молодежи, к возрастному периоду, в котором формируются базовые характеристики личности. Этот этап во многом совпадает со школьным возрастом, в этой связи возникает важный запрос к системе школьного образования: каким образом работать с развитием личностных качеств детей, их надпредметными способностями? Федеральные государственные стандарты общего образования определяют в качестве его цели «формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся, осознание важности образования и самообразования для жизни и деятельности» (Приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, ст. 2, п.6). Именно эти качества должны развиваться в первую очередь на широком научном и культурно-историческом материале традиционных учебных предметов. Фактически речь идет о становлении субъектности учащихся в учебной, а в перспективе – профессиональной, социальной деятельности.

Субъектность является базовой характеристикой человека, которая определяет его способность и возможность самостоятельно строить свою жизнь в профессиональном, социальном, личностном аспектах. Развитие субъектности у представителей молодого поколения особенно важно в контексте современной государственной политики в области стратегии социально-экономического развития страны. В общем образовании условием

и средством становления субъектности выступает развитие предусмотренных ФГОС универсальных учебных действий, которые определяют метапредметные и личностные результаты образования.

Исследования субъектности широко представлены в работах российских и зарубежных педагогов и психологов, но в определении этого понятия существует неопределенность. Е.Н. Волкова (1998) определяет субъектность как психологическое образование, основу которого составляет отношение человека к себе, как к деятелю. Н.М. Борытко (2005) понимает субъектность как способность быть автором своей жизни, распорядителем своих сил и оценивать способы своей деятельности. В.А. Сластенин (2003) указывает, что субъектность – высшая системная ценность сущности человека, совокупность его фундаментальных свойств и способностей превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования. В понимании А.В. Хуторского (2001) субъектность – способность человека (ученика) выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, накапливать образовательные достижения, осуществлять рефлексию и корректировку своего образовательного движения. Согласно возрастной периодизации В.И. Слободчикова, школьный возраст соответствует периоду персонализации и характеризуется развитием у индивида субъективности, которая формируется посредством изменения форм взаимодействия индивида с окружающим миром, он заканчивается «стадией освоения», характерной для юности (13,5-18 лет) (В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев, 2013). Подходы к становлению субъектности учащихся основаны на разных методологических основаниях (становления ЗУН, учебных действий, компетентностей) и предполагают построение деятельностных (основанных на включении учащихся в разные виды деятельности и взаимодействия) образовательных технологий. Актуальность таких технологий подтверждается, в частности, исследованиями коллектива Высшей школы экономики (К.А. Адамович и соавт., 2019), где проведен сравнительный анализ образовательных результатов российских и зарубежных школьников по итогам международных

исследований. Согласно этой работе, в исследованиях TIMSS знания учащихся оцениваются с традиционной, «знаниевой» стороны, и здесь наши школьники в числе лидирующих стран, в то время как по результатам исследований PISA, которые оценивают функциональную грамотность (в терминах ФГОС примерно соответствует метапредметным и частично личностным результатам) учащиеся России находятся ниже среднего.

Одной из эффективных технологий развития функциональной грамотности является технология учебно-исследовательской деятельности, разрабатываемая в разных вариантах в течение многих десятилетий (М.И. Махмутов (1972), И.Я. Лернер (1974), концепция проблемного обучения, основанная на активизации познавательной активности учащихся, А.И. Савенков (2006), исследовательский подход как путь развития общих способностей учащихся, А.С. Обухов (2010), исследовательская деятельность как путь вхождения подростка в пространство культуры, В.С. Лазарев (2014), методика реализации исследовательского проекта, и др.).

Для реализации технологии учебно-исследовательской деятельности ключевое значение имеет формирование образовательной среды. Здесь необходимо обратиться к психолого-педагогическим исследованиям В.А. Ясвина (эколого-личностная модель образовательной среды), В.В. Рубцова (коммуникативно-ориентированная модель), В.И. Панова (экопсихологический подход). Исследовательская технология в формировании образовательных сред используется в педагогических практиках, реализованных Е.Л. Рачевским, Е.А. Ямбургом, А.Н. Тубельским, В.А. Караковским и др.

При этом задача становления целостной субъектности учащихся (предельным ориентиром которой является понятие «субъект собственной деятельности», разработанное В.И. Слободчиковым [290].), основанной на совокупности универсальных учебных действий, ранее не ставилась. Авторы сосредотачивались на субъекте мышления, субъекте учебной деятельности, субъекте познания в области актуальных учебных предметов, субъекте

взаимодействия, субъекте творчества и др. Учебно-исследовательская деятельность «пронизывает» большинство образовательных технологий и является фактором проектирования различных образовательных сред, но развитие и становление субъектности ранее не рассматривалось как главная цель ее реализации.

Теоретическая актуальность работы связана с фактическим отсутствием научной интерпретации понятия субъектности в контексте задач ФГОС общего образования, описания метода развития субъектности учащихся на основе учебно-исследовательской деятельности. Не выявлены психолого-педагогические основания развития универсальных учебных действий при вовлечении учащихся в исследовательские проекты (в области познания, проектирования, коммуникации, а также рефлексии). Научно-исследовательская деятельность как форма социокультурной практики остается недостаточно адаптированной к системе образования.

Методологическая актуальность определяется слабой проработанностью алгоритмов создания психолого-педагогических условий становления субъектности при проектировании основанных на учебно-исследовательской деятельности образовательных сред и направленных на развитие субъектных качеств, а также принципов включения необходимого деятельностного компонента в образовательные программы.

Методическая актуальность вытекает из дефицита образовательных программ с элементами учебно-исследовательской деятельности (учебных предметов, внеурочной деятельности, дополнительного образования) в образовательных учреждениях общего, дополнительного, среднего профессионального образования и направленных на развитие субъектности, особенностей фиксируемых в результате освоения этих программ личностных и метапредметных образовательных результатов, средств их диагностики, а также систем управления их функционированием и критериев оценки эффективности.

Практическая актуальность определяется тем, что сложившиеся реалии общего образования направлена преимущественно на освоение предметных результатов. В главном фокусе внимания педагогических коллективов находится усвоение учащимися материала учебных предметов, а не развитие субъектных качеств, которые основаны на способностях управления собственным познанием, деятельностью, рефлексией. Система оценки качества образования в виде контрольных работ, Государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена, фиксирует на практике не образовательные результаты в широком смысле, а уровень обученности конкретным предметам.

Степень разработанности проблемы. Проблема развития субъектности человека неоднократно рассматривалась отечественными и зарубежными психологами и педагогами в психологическом и педагогическом аспектах. Значительный вклад в психологию субъектности внесли работы С.Л. Рубинштейна (1946, субъектность как одно из ключевых качеств человека), Б.Ф. Ломова (1980, 1984, развитие субъектности через деятельность и общение), А.В. Брушлинского (1994, субъектность как главный «двигатель» развития человека, общества, человечества в целом), Б.Г. Ананьева (2001, индивидуальность человека как целостность реализации субъектности), В.И. Слободчикова, Е.И. Исаева (2000, субъективность как онтологическая основа человеческой реальности), И.А. Зимней (2000, субъектность в учебной деятельности), Т.Г. Ивошиной (2006, возрастная периодизация субъектности в учебной деятельности).

В области педагогики субъектности, развития учебной самостоятельности, мотивации, необходимо отметить методики оптимизации учебного процесса Ю.К. Бабанского (1985); личностно-ориентированного обучения И.С. Якиманской (1996), развивающего обучения В.В. Давыдова (1996), антропологического подхода в педагогике Б.М. Бим-Бада (2003), активизации познавательной деятельности Т.И. Шамовой (2005).

Ряд работ последнего времени направлены на решение задачи развития субъектности. В области методологии учебно-исследовательской деятельности это работы Н.Б. Ковалевой (2013, принципы достижения метапредметных и личностных результатов образования на основе проектной и исследовательской деятельности), А.А. Нижник (2023, исследование и экологическая грамотность), А.С. Обухова (2019, особенности исследовательского метода обучения как фактора становления субъектности), А.М. Жанбурбаевой (2023, становление учебно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях инновационного образования), С.Р. Гилядова (2020, развитие общеучебных умений в исследовательской деятельности). Методики организации учебно-исследовательской деятельности в предметных областях или с учащимися определенного возраста рассматривали И.М. Антошина и соавт. (2023, методика организации учебно-исследовательской деятельности в муниципальной школе), О.В. Аксенова (2022) – в области математики, О.В. Лебедева (2020) – в области физики, М.И. Васильева (2022) разработала методики организации учебно-исследовательской деятельности для учащихся 5-6-х классов по русскому языку, М.С. Галишева (2022) – в области биологии, Л.Н. Горобец (2018) – на основе обучающих проектов, А.М. Зинкевич (2024), О.С. Парц (2017) – исследования с одаренными детьми, И.А. Пешкова (2023) – развитие здоровьесберегающих компетенций школьников, М.С. Сабрекова (2018) – исследовательская деятельность в начальной школе.

Современные педагогические технологии, основанные на деятельностном подходе и направленные на становление субъектности, базируются на концепции развития познавательного интереса Г.И. Щукиной (1988); теории проблемного обучения М.И. Махмутова (1972), И.Я. Лернера (1974), А.М. Матюшкина (1972); теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина (2003); теории оптимизации учебного процесса Ю.К. Бабанского (1985); теории активизации познавательной деятельности Т.И. Шамовой (2005) и др. При этом указанные авторы исходят,

как правило, из критериев учебности – эффективности самостоятельного освоения предметного материала соответствующей предметной области.

В целом можно выделить три этапа в развитии представлений о субъектности в отечественном образовании. Первый этап характеризовался осознанием субъектности как необходимого условия становления личности. Второй этап был связан с разработкой категории субъектности как необходимого условия осуществления развитой человеческой деятельности. Третий – с развитием представлений об онтогенезе субъектности в конкретной предметной (профессиональной, социальной, учебной и др.) деятельности.

При этом сохраняется дефицит исследований в области образовательных технологий, направленных на развитие и становление субъектности, в частности, средствами учебно-исследовательской деятельности. Из этого вытекают следующие **противоречия:**

– **в теоретическом аспекте:** между распространёнными в педагогике трактовками понятия субъектности, широким контекстом его интерпретации (в учебной деятельности, творчестве, коммуникации) и отсутствием технологически обеспеченной модели становления субъектности учащихся в общем образовании.

– **в методологическом аспекте:** между требованиями ФГОС общего образования достижения учащимися высоких метапредметных и личностных результатов образования как базовых характеристик личности и отсутствием научно обоснованной модели учебно-исследовательской деятельности как образовательной технологии, направленной на становление субъектности и инструмента формирования деятельностной образовательной среды.

– **в методическом аспекте:** между декларируемой в нормативных документах необходимостью введения в образовательные программы элементов учебно-исследовательской деятельности как технологии становления учебной самостоятельности учащихся и преобладанием в образовательных организациях традиционной классно-урочной системы, основанной на репродуктивном подходе.

– **в практическом аспекте:** между запросами социальных и культурных практик (наука, технологии, производство) на становление у учащихся субъектности, учебной самостоятельности, способности к саморазвитию и самообразованию и консервативной практикой работы с предметным знанием в образовательных организациях, отсутствием культуры организации учебно-исследовательской деятельности (а иногда и подменой рефератами и пересказами) в массовой образовательной практике; недостаточностью компетентностей в области возрастосообразного руководства ученическими исследованиями у учителей, а также недостаточной разработанностью нормативной базы реализации учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях.

Проблема исследования. Каковы ключевые условия становления субъектности учащихся (образовательные технологии, архитектура образовательной среды, базовые типы деятельности (в т.ч. учебно-исследовательская), характеристики детского-взрослого образовательного сообщества, методы диагностики образовательного результата) в общем образовании?

Цель: выявить базовые условия становления субъектности учащихся в общем образовании и построить метод ее развития на основе технологии учебно-исследовательской деятельности.

Объект: субъектность учащихся в современном общем образовании.

Предмет: психолого-педагогические условия становления субъектности учащихся при формировании образовательной среды, основанной на учебно-исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Определить компоненты субъектности в соответствии с заданной во ФГОС общего образования структурой образовательных результатов и выявленных дефицитов в современной образовательной практике.

2. Определить условия формирования учебной самостоятельности, и уровни становления субъектности учащихся в образовательном процессе как основы метапредметных и личностных результатов образования.

3. Разработать модель становления субъектности учащихся в общем образовании средствами деятельностных образовательных технологий.

4. Построить модель учебно-исследовательской деятельности как образовательной технологии, основы проектирования образовательных сред и детско-взрослых образовательных сообществ, обеспечивающих становление субъектности учащихся в общем образовании, определить этапы развития субъектности при реализации этой технологии.

5. Выработать диагностический инструментарий для оценки уровня становления субъектности учащихся при реализации образовательных программ на основе учебно-исследовательской деятельности.

6. Провести эмпирическую проверку эффективности учебно-исследовательской деятельности как образовательной технологии в становлении субъектности учащихся на уровнях основного среднего (8-9 классы) и общего среднего образования.

Гипотеза исследования. Становление субъектности учащихся в общем образовании согласно задачам ФГОС эффективно, если выполняются следующие условия:

1. Становление субъектности осуществляется в соответствии с разработанной моделью становления субъектности на основе проектирования образовательной среды, исходя из обоснованной модели учебно-исследовательской деятельности, и при разработке дидактики учебного исследования.

2. Образовательная среда в общеобразовательной организации в соответствии с моделью учебно-исследовательской деятельности может быть построена в случае:

- проектирования системы компонентов образовательной среды;
- разработки технологической карты построения образовательной среды;

– формирования детско-взрослой образовательной общности.

3. Диагностика уровня становления и профиля субъектности учащихся возможна на основе оценки четырех компонентов субъектности (в познании, действии, коммуникации, рефлексии), соответствующих видам универсальных учебных действий, установленных во ФГОС общего образования.

Методологическую основу исследования составили ведущие философские, психологические и педагогические теории, а также результаты прикладных исследований и проектных работ в области образовательной практики.

В области онтологии субъектности и феноменологии личности мы основывались на исследованиях С.Л. Рубинштейна, а также К.А. Абульхановой, Б.Г. Ананьева, Л.И. Анцыферовой, А.В. Брушлинского, Б.Ф. Ломова, А.М. Матюшкина, В.С. Мухиной, В.И. Слободчикова и др.

В области психологии мы опирались на культурно-историческую теорию развития Л.С. Выготского, теорию деятельности А.Н. Леонтьева, теорию учебной деятельности В.В. Давыдова, концепцию поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, социально-генетическую теорию В.В. Рубцова, концепцию и периодизацию развития субъективной реальности в онтогенезе В.И. Слободчикова, Е.И. Исаева, экопсихологическую модель становления субъектности В.И. Панова.

В области педагогики и дидактики мы основывались на идеях целостного развития личности на основе нравственности и гуманизма, а также развития умственных способностей на принципах логики К.Д. Ушинского, работах по развитию самостоятельности учащихся и формированию образовательных сред М.М. Поташника, Т.И. Шамовой, Ю.К. Бабанского, Б.М. Бим-Бада.

Теоретическая основа исследования. В области теории психического развития детей мы основывались на работах Д.Б. Богоявленской,

Л.И. Божович, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, А.В. Петровского, Г.А. Цукерман, Д.Б. Эльконина, и др.

В области философии образования важные положения были взяты из работ С.И. Гессена, Б.С. Гершунского, Н.В. Громыко, А.П. Огурцова, В.В. Платонова, Г.П. Щедровицкого, Э.Г. Юдина, Б.Г. Юдина и др.

В области психологии обучения наиболее продуктивными для нас были подходы, связанные с учебной самостоятельностью в разных форматах освоения предметных содержаний науки, культуры и человеческой деятельности, отраженные в работах Дж. Брунер, И.П. Волкова, Г.О. Гордеевой, А.К. Дусавицкого, В.А. Гуружапова, Т.Н. Корнеенко, А.К. Марковой, А.М. Матюшкина, А.А. Мелик-Пашаева, З.Н. Новлянской, А.Б. Орлова, К.Н. Поливановой, В.В. Репкина, Г.А. Цукерман, Е.В. Чудиновой, И.С. Якиманской и др.

В области систематизации подходов к построению теорий содержания образования, теории конструирования учебных программ и классификации методов обучения значимыми для нас явились исследования В.В. Краевского, И.Я. Лернера, А.И. Пискунова, М.Н. Скаткина, А.В. Хуторского и др.

В области проектирования рефлексивных образовательных практик мы исходили из результатов исследований, полученных Н.Г. Алексеевым, Е.А. Алисовым, В.М. Аллахвердовым, Ю.В. Громыко, А.В. Карповым, Е.А. Климовым, В.И. Пановым, Н.И. Поливановой, В.В. Рубцовым, В.И. Слободчиковым, П.Г. Щедровицким, В.А. Ясвиным и др.

В последнее десятилетие особую значимость в области разработки представлений о субъектности для нас имели работы Л.Н. Алексеевой, Т.В. Бегловой, М.Р. Битяновой, Н.Я. Большуновой, М.Е. Богоявленской, И.В. Вачкова, Т.М. Гозман, В.К. Зарецкого, Н.Б. Ковалевой, С.А. Коваль, И.Ю. Малковой, Т.Н. Титовой и др.

В области социально-педагогического проектирования образовательных практик, методологии проектного подхода в образовании и формировании детско-взрослых сообществ, основанных на совместной деятельности,

актуальными для нас явились классические работы Дж. Дьюи, С.Т. Шацкого, А.С. Макаренко, а также современные исследования И.И. Брагинского, А.К. Бруднова, В.П. Голованова, Л.Ю. Ляшко, Е.В. Негановой, А.В. Хуторского, Е.А. Ямбурга, А.И. Подольского и др.

В области методологии исследовательской и проектной деятельности обучающихся мы опирались на работы Н.Е. Вераксы, С.Г. Воровщикова, Г.А. Глотовой, С.М. Зверева, А.О. Карпова, М.В. Кларина, В.С. Лазарева, С.К. Никулина, А.С. Обухова, Н.Ю. Пахомовой, М.В. Пискуновой, А.Н. Поддьякова, Е.С. Полат, А.С. Саввичева, А.И. Савенкова, Н.Б. Шумаковой и др.

В области исследований рефлексивного мышления значимые для нас схемы рефлексивного акта, представления о различных формах, видах, уровнях рефлексии содержатся в работах Н.Г. Алексеева, И.М. Войтик, Д.К. Войтюк, Г.А. Ключарева, П.А. Бакланова, В.А. Лекторского, Д.А. Леонтьева, В.А. Лефевра, Я.А. Пономарева, В.К. Рябцева, В.В. Ряшиной, И.Н. Семенова.

В области общей методологии научных исследований и ее адаптации для реализации учебных исследовательских программ со школьниками особый интерес для нас представляют работы классиков исследовательского подхода в образовании В.И. Вернадского, Н.Н. Моисеева, В.А. Петровского, И.Р. Пригожина, П. Файерабенда, М. Хайдеггера и современных исследователей: Г.С. Голицына, Л.Р. Данакари, В.В. Ильина, С.Р. Микулинского, Л.А. Мосионжника, Ю.М. Шилкова, Ф.Т. Яншиной и др.

В области развития дидактических систем в школьном образовании – значимыми являются разработки В.В. Давыдова, В.И. Загвязинского, Ч. Куписевича, М.Н. Скаткина и др.

В области построения эффективных образовательных сред, основанных на антропо-ориентированном подходе актуальны работы П.П. Блонского, Я. Корчака, А.С. Макаренко, Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского, а также А.Г. Асмолова, В.А. Сухомлинского, А.А. Остапенко, Л.А. Парамоновой,

Т.А. Хагурова, В.П. Зинченко, Е.В. Моргунова, С.А. Калабалина, Н.И. Непомнящей, И.М. Реморенко и др.

Значимым для нашего исследования явились выявление и анализ зарубежных тенденций в развитии представлений о навыках, необходимых для успешной профессиональной деятельности и социализации в XXI веке (функциональная грамотность, hardskillse, softskills, breads of skills и др.) и технологиях их выработки у учащихся в средней школе в работах Н.В. Ивановой, Д.И. Деминой (2017), R. Winthrop, E. McGivney (2016, 2018), M. Botha (2010), K.A. Hovey, S.L. Ferguson (2014), S. Lockrey, B.K. Johnson (2013), А.Ю. Уварова (2014), L. Lippman (2015) и официальных документах ЮНЕСКО и др.

Методы и методики исследования. Для решения поставленных задач и проверки гипотезы использовались следующие методы и методики:

– методы теоретического анализа: историографический, сравнительно-сопоставительный, ретроспективный, моделирования.

– методы сбора эмпирической информации: пролонгированного педагогического наблюдения, анализа академических достижений, тестового обследования: количественные (тест Равена, тест познавательной мотивации, тест саморегуляции, тест рефлексии, тест коммуникативной толерантности) и качественные (эссе, интервью) психодиагностические методики. Диагностики проводились с учащимися 8-х – 11-х классов, с младшими подростками модификация методик не проводилась.

– методы психолого-педагогического, организационно-педагогического, социально-педагогического проектирования образовательных процессов, образовательных событий, образовательных сред и образовательных сетей на основе учебно-исследовательской деятельности.

– методы статистической обработки данных.

Исследование строилось как многоуровневое, в ходе которого проводились проектирование, реализация и анализ образовательных практик с 2004 по 2025 годы. Эмпирическая часть включила диагностический,

формирующий и констатирующий этапы эксперимента. Дизайн эмпирической части отличался от схемы классического педагогического эксперимента, было предложено диагностическое исследование вовлеченных в исследовательскую деятельность учащихся, с этим связано название констатирующего (в отличие от контрольного) этапа. Включение в исследовательскую деятельность проходило на основе собственной мотивации учащихся, что снимает этические аспекты на формирующем этапе. Согласие на участие в диагностиках содержалось в соответствующих регистрационных формах участников мероприятий.

Поставленные задачи и сформулированная гипотеза определили ход исследования, которое включало в себя следующие периоды:

2004–2016 гг. – обзорно-аналитический;

2016–2020 гг. – концептуальный;

2020–2023 гг. – период эмпирической проверки моделей становления субъектности и учебно-исследовательской деятельности;

2022–2025 гг. – заключительный.

В течение обзорно-аналитического периода создавались прецеденты образовательных практик и анализировался опыт образовательных организаций, программ и проектов (всего более 200 организаций в Москве и в 40 субъектах РФ) по следующим направлениям:

– Программы Городских экспериментальных площадок (ГЭП) в системе образовательных учреждений города Москвы [367]: «Разработка элементов деятельностного содержания образования на основе технического творчества учащихся» (рук. – А.В. Леонтович, 2008–2010); «Проектирование образовательной среды учреждения как основа становления детско-взрослой событийной общности» (рук. – А.В. Леонтович, В.И. Слободчиков, 2008–2011); «Становление субъектной позиции учащихся и педагогов как условие повышения качества образования» (рук. – А.В. Леонтович, А.С. Обухов, 2009–2011); «Разработка модели организации образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся» (рук. – А.В. Леонтович,

2003–2011); «Программа развития научно-практического образования в системе образования города Москвы» (приказы Департамента образования города Москвы от 19.03.2013 № 111 и от 24.06.2014 № 484). Участниками экспериментальной работы, в рамках которой разработаны основные структурные элементы модели субъектности и ее составляющих – субъектности в познании, в коммуникации, в действии и рефлексивности, стали более 50 образовательных организаций Москвы.

– Средовые образовательные проекты [157, 156] «Проектно-исследовательская деятельность в рамках Международной программы «Эксперимент в Космосе» как средство развития личности учащихся» (МГДД(Ю)Т, школы Северо-Восточного округа Москвы); «Разработка и апробация общешкольного исследовательского проекта» (СОШ № 307); «Разработка проектно-исследовательской деятельности младших школьников в курсе литературного чтения гуманитарного направления» (Прогимназия № 1723); «Профильное обучения в условиях интегрированной образовательной среды учреждений основного и дополнительного образования» (Лицей № 1525 «Воробьевы горы»); «Оптимизация процесса индивидуально-ориентированного развития личности в условиях профильного образования» (Лицей № 1501); «Проектно-исследовательская деятельность учащихся как средство формирования положительных мотивов учения» (СОШ № 301); «Построение элементов образовательной технологии на основе исследовательской деятельности» (СОШ № 641). В СОШ № 169 была реализована разнопозиционная многоуровневая внутренняя среда школы на основе исследовательской деятельности; в школах Зеленограда создан учебно-методический комплекс для реализации исследовательской деятельности в младшей школе (Прогимназия № 1762, Начальная школа – Детский сад № 1810). В СОШ № 2006 были разработаны механизмы преемственности образования в начальной и основной школе на основе исследовательской деятельности. Проведены исследования эффективности и качества исследовательской деятельности в Центре образования № 1424 по

теме «Исследовательская деятельность как инструмент развития мышления и субъектной позиции учащихся» и спроектирована образовательная программа учебных исследований в СОШ № 1350 по теме «Разработка системы проектных заданий и рекомендаций для их выполнения на каждом этапе проблемно-ориентированного обучения в школе».[1]

– Межрегиональные проекты, главным из которых является Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского (ежегодно с 1994 г) [162, 163]. В настоящее время проходит 33 региональные конференции в субъектах РФ (Ямало-Ненецком автономном округе, республиках: Алтай, Бурятия, Башкортостан, Татарстан, Хакасия; Алтайском, Краснодарском, Ставропольском, Приморском краях, Кировской, Брянской, Волгоградской, Воронежской, Ивановской, Калининградской, Московской, Оренбургской, Нижегородской, Саратовской, Свердловской, Тамбовской, Томской, Ульяновской областях и др.). Проект проходил в рамках Федеральной целевой программы развития образования в России на 2012–2015 гг., а также инициативы «Наука побеждать» Десятилетия науки и технологий в РФ. Общее количество участников – свыше 15 000 человек из 75 субъектов РФ и 10 стран мира ежегодно. Всероссийские юношеские чтения им. В.И. Вернадского проходят в апреле в Москве, ежегодно участвует более 1000 учащихся из 60-65 регионов России и пяти стран мира. Работает 35 тематических секций.

– Форумы педагогов, реализующих исследовательские программы, – Международная конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (сопредседатель Оргкомитета – А.В. Леонтович), которая проводится с 2005 года и собирает ежегодно до 500 специалистов из образовательных и научных учреждений, вузов более чем 40 регионов России.

[1] Названия образовательных организаций даны в соответствии с Приказами об открытии городских экспериментальных площадок Департамента образования г. Москвы в указанные годы.

– Сетевая инновационная площадка Института изучения детства, семьи и воспитания РАО «Научно-практическое образование: модель, технологии, практика».

– На международном уровне анализировались проекты Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET (А.В. Леонтович – член Совета директоров), национальных организаций, поддерживающих научно-техническое творчество [159]. В рамках проводимых в разных странах мира выставок EXPO-Sciences осуществляется развитие мотивации учащихся к научно-техническому творчеству; создание условий для личного знакомства и складывания долговременных контактов между представителями молодежи из разных стран.

– Международная исследовательская школа (IRS). Цель школы – выполнение старшеклассниками из разных стран мира и регионов России коллективных исследовательских экспресс-проектов по физике, биологии, химии, астрономии, экологии, психологии, лингвистики, истории в интернациональных командах. В рамках школы разработаны: принципы организации межкультурной межконфессиональной коммуникации на основе учебно-исследовательской и проектной деятельности (участники – учащиеся из России, Мексики, Турции, Швеции, Португалии, Греции, Бельгии, Италии, Франции, Чехии, Ирана).

На основе указанных программ и проектов была организована работа по следующим направлениям:

– анализ опыта построения программы развития учебно-исследовательской деятельности в Лицее № 1553 им. В.И. Вернадского (до 2001 г. – «Донская гимназия» № 1333 (г. Москва), начиная с 1993 г.;

– анализ структуры образовательных сред, реализованных на базе образовательных организаций разного вида (московских предуниверсариев – Лицеев №№ 1501, 1511, 1523 и других образовательных организаций, участников московской городской инновационной площадки «Программа

развития научно-практического образования в системе образования города Москвы» и сетевой инновационной площадки Института изучения детства, семьи и воспитания РАО «Научно-практическое образование: модель, технологии, практика» и др.), 2004–2017 гг.;

– обобщение экспериментальных данных по реализации программ УУД в школах (московские лицеи и гимназии (№№ 1553, 1561, 1501 и др. – всего было вовлечено более 1000 учащихся);

– обобщение опыта проектирования образовательных процессов, событий и сред в Лицее № 1553 им. В.И. Вернадского и Московском городском Дворце детского (юношеского) творчества (ныне – ГБПОУ «Воробьевы Горы»);

– анализ авторского опыта проектирования инновационных образовательных сетей складывания межучрежденческих, межрегиональных и международных сообществ на основе общественных организаций, объединяющих педагогов и коллективы образовательных учреждений, развивающих близкие подходы в области учебно-исследовательской деятельности (МОД «Исследователь», ДНТО МАН «Интеллект будущего», НП содействия химическому и экологическому образованию, Международное движение содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET и др.), а также реализуемых ими межведомственных образовательных проектов;

– анализ особенностей включения учащихся в массовые фестивально-праздничные научно-популярные программы (Фестиваль «Наука 0+», День знаний на базе Московского городского дворца детского (юношеского) творчества, Форум «Уренгой – газовая столица России»).

Полученные данные были обобщены и определены базовые организации и программы для последующей концептуализации и разработки соответствующих моделей (общее образование – Лицей № 1553, Университетская гимназия МГУ имени М.В.Ломоносова, дополнительное образование – Московский городской дворец детского (юношеского)

творчества, научно-практическая конференция школьников – Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, научно-популярные программы – Фестиваль «Наука 0+».

В течение **концептуального периода** на основе анализа рассмотренных образовательных практик была разработана система учебных исследовательских задач для каждой из указанных моделей. Апробация проходила в рамках разработки и реализации авторского курса подготовки бакалавров и магистрантов на кафедре «Педагогическая психология» им. профессора В.А. Гуружапова Московского государственного психолого-педагогического университета. Была спроектирована и апробирована образовательная среда, обеспечивающая становление интегральной субъектности на базе Университетской гимназии МГУ имени М.В. Ломоносова.

Период **эмпирической проверки** (гипотез исследования) включал определение из числа старшеклассников следующих групп учащихся:

1. Посетители интерактивных стендов Фестиваля «Наука 0+». Учащиеся преимущественно московских школ 8-х - 10-х классов, общий объем выборок 285 человек, (на диагностическом этапе 127 чел. из 8-х классов, на констатирующем этапе 158 человек из 10-х классов), выборки независимые.

2. Участники Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Учащиеся более 200 образовательных организаций 50 субъектов РФ, общее количество респондентов на диагностическом этапе составило 409 человек (8-е классы), зависимая выборка на констатирующем этапе эксперимента составила 121 человек (10-е классы), это те респонденты, которые участвовали в исследовании на диагностическом этапе.

3. Учащиеся Университетской гимназии МГУ имени М.В. Ломоносова. Общее количество респондентов на диагностическом этапе составило 57 человек (8-е классы, все учащиеся физико-математического, химико-биологического и гуманитарного профилей), зависимая выборка на

констатирующем этапе эксперимента составила 40 человек (10-е классы), это все учащиеся, участвовавшие в исследовании на диагностическом этапе и продолжившие учебу в 10 классе.

Заключительный период включал обработку, обобщение и анализ полученных эмпирических данных, подготовку текста диссертации.

База этапа эмпирической проверки:

Специализированное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Университетская гимназия (школа-интернат) (Университетская гимназия МГУ), учащиеся образовательных организаций более 50 субъектов Российской Федерации, принимающих участие во Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского (ежегодно входит в «Перечень олимпиад и иных конкурсных мероприятий…», утверждаемый Министерством просвещения Российской Федерации), участники московских и региональных образовательных организаций, посетителей московских площадок Фестиваля «Наука 0+» (ежегодно проходит на основании Письма Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на более, чем 300 площадках).

Научная новизна исследования.

1. Выявлены дефициты общего образования, на преодоление которых направлено настоящее исследование:

– теоретические (научное обоснование необходимого технологического оснащения массового общего образования (которое до сих пор основано на классно-урочной дидактике) в условиях изменяющихся требований к компетентностям выпускников, стремительно расширяющихся знаний общества и различными подходами к отбору содержания образования);

– методологические («вестернизация», несмотря на разворот последних лет, ценностных оснований образования, которые обеспечивают сохранение культурной идентичности. В результате – «размывание» целостного взгляда

на школу как на главный системный социальный институт воспроизводства общества, как на детско-взрослое образовательное сообщество в соответствии с отечественной педагогической традицией, восходящей к идеям демократизации школы К.Д. Ушинского, воспитательной системе А.С. Макаренко, практикам дополнительного (внешкольного) образования);

– методические (связанные с вопросами технологического обеспечения образовательных процессов (Т.П. Афанасьева, 2022), внедрения инновационных образовательных технологий (Т.В. Анисимова, 2025), поддержки молодых специалистов и системы наставничества (Е.В. Шалагина, Е.В. Пермякова, 2022));

– диагностические (ориентация диагностик на преимущественно предметные результаты обучения, недостаточный учет уровня развития в творческой, физической, эмоциональной, нравственной сферах).

Выявлены четыре компонента субъектности: в деятельности, познании, взаимодействии, рефлексии. Они являются основой метапредметных и личностных результатов образования (регулятивных, когнитивных, коммуникативных, личностных). Установлено, что условием преодоления дефицитов в образовании является реализация деятельностных образовательных технологий, направленных на становление субъектности учащихся в этих направлениях.

2. Выявлено, что заявленные во ФГОС метапредметные и личностные результаты образования, основанные на концепции развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова и развитые А.Г. Асмоловым с коллегами, являются составляющими целостного, интегрированного представления об образовательном результате в общем образовании, – субъектности. Способность учащихся к самообучению и саморазвитию, которая фиксируется в личностных результатах образования, является показателем целостности личности, которая может сформироваться к окончанию школы. Его центральной характеристикой является понятие «субъект собственной деятельности», высший уровень становления субъектности, что позволяет

построить целостный образ становления и развития человека, объединив через понятия рефлексии и стратегирования известные категории деятельности, сознания, общности. Обоснован категориальный статус «субъекта собственной деятельности» и главное условие достижения этого качества – включение в совместную деятельность, которая обеспечивает поэтапное становление субъектности как основы высоких метапредметных и личностных результатов образования.

3. Построена модель становления субъектности учащихся, основанная на теоретической модели В.И. Слободчикова и Е.И. Исаева (2013). В модели определены доминирующие типы рефлексивной деятельности (исследование, проектирование, управление, стратегирование) для каждого уровня образования (начальное, основное, среднее) и способы построения деятельностных образовательных технологий на их основе. Выявлено пять уровней становления субъектности при реализации таких технологий (субъект действия, субъект учебной деятельности, субъект учебно-исследовательской деятельности, субъект собственной исследовательской деятельности, субъект собственной деятельности).

4. Определена структура учебно-исследовательской деятельности подростков, предметом которой является учебная исследовательская задача, которая, в отличие от «квазиисследования» в учебной деятельности (В.В. Давыдов), включает этап самостоятельной практической экспериментальной деятельности. Проведена классификация уровней учебных исследовательских задач, постановка которых определяет соответствующий уровень становления субъектности. Создана модель учебно-исследовательской деятельности, включающая теоретические основания, понятийную систему, содержание, средства и формы организации, структуру образовательных результатов. Практически реализованы прецеденты антропопрактик, основанных на модели учебно-исследовательской деятельности (общеобразовательная школа, детская комплексная исследовательская экспедиция, Всероссийские юношеские

чтения им. В.И. Вернадского, межрегиональная сеть исследовательской деятельности учащихся) и оценена их эффективность. Реализация модели на практике обеспечивается разработкой дидактических средств: технологических карт, образовательных программ, диагностического инструментария.

При организации учебно-исследовательской деятельности происходит прохождение учащимися пяти этапов развития субъектности (мотивирующий, освоения деятельности, присвоения деятельности, рефлексивности, деятельностной самостоятельности), соответствующие пяти уровням становления субъектности. Получены положительные результаты реализации модели в московских и региональных общеобразовательных организациях, на всероссийских и международных конференциях школьников, в профильных проектных сменах организаций отдыха детей и их оздоровления.

5. Разработаны методы диагностики образовательного результата – уровня субъектности учащихся количественными (на основе диагностических тестов), качественными (на основе анализа ценностно-смысловых высказываний в эссе учащихся) и экспертными (на основе экспертизы исследовательских работ учащихся) методами. Предложены методики диагностики по каждой из четырех линий развития субъектности: становление ориентационных сетей в мире научных и технических знаний (как способности понимать место любого объекта или явления в структуре современной научной картины мира), освоение нормативной структуры деятельности, средств коммуникации и кооперации, развитие рефлексивных способностей.

6. Экспериментально подтвержден достоверный рост уровня субъектности учащихся при реализации образовательных программ на основе учебно-исследовательской деятельности.

Личный вклад автора заключается в разработке модели становления субъектности в общем образовании и дидактики учебно-исследовательской

деятельности, включающей ее принципы, содержание, формы организации, методы формирования исследовательских навыков.

Разработанная методика оценки развития субъектности (ОРС) позволяет выявить соответствие характера учебно-исследовательской деятельности осваиваемому уровню становления субъектности, а также диагностировать достоверную динамику становления субъектности обучающихся в рамках образовательной среды, реализованной на основе учебно-исследовательской деятельности. Качественная диагностическая методика контент-анализа ценностных суждений (КАЦС) позволяет выявлять профиль субъектности учащихся разных детско-взрослых образовательных сообществ.

Теоретическая значимость исследования.

Настоящее исследование восходит к традиции и развивает подходы отечественных научных школ в области психологии и педагогики, а также методологии фундаментальных наук. В основе нашего подхода находится культурно-историческая теория Л.С. Выготского, в которой умственные и когнитивные способности человека формируются в процессе взаимодействия с культурной и социальной средой. Прототипом такой среды в нашем исследовании стала профессиональная среда научных школ, сложившихся в России и СССР (Д.И. Менделеев, В.И. Вернадский, А.Ф. Иоффе, П.Л. Капица, Л.Д. Ландау и др.). Типологические особенности научных школ были преломлены в части механизмов создания разновозрастных образовательных общностей, передающих традиции и ценности сообщества между поколениями путем переноса элементов научных школ в сферу образования, на чем основана модель учебно-исследовательской деятельности. Вторым основанием нашего подхода является научная школа Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова и ее продолжение В.В. Рубцовым в части реализации концепции развивающего обучения на уровнях основного и среднего общего образования на основе учебной исследовательской задачи (в развитие выдвинутой этой школой понятия учебной задачи и «квазиисследования) и становления детско-взрослой образовательной общности.

Определены типы рефлексивной деятельности, актуальные для становления разных компонентов субъектности: базовой для субъектности в познании является исследовательская деятельность; в области коммуникации базовой является организационно-управленческая деятельность; в области разворачивания деятельности базовыми являются проектирование и конструирование. Взаимосвязь трех направлений осуществляется через стратегирование, что определяет механизм становления субъектности.

На основе представлений о рефлексивных видах деятельности построена модель учебно-исследовательской деятельности как основного условия становления субъектности учащихся в общем образовании и определены этапы ее организации на каждом уровне образования. Разработана методика становления субъектности в условиях реализации исследовательских образовательных программ, представляющая собой пять этапов развития субъектности учащихся.

Результаты работы открывают новое направление исследований в области:

– развития и становления субъектности учащихся в общем образовании, представлений о содержании и уровнях становления субъектности, этапности этого процесса;

– моделирования и построения содержания и методов освоения учебно-исследовательской деятельности учащимися, подходов к разработке соответствующих образовательных технологий и методик, методов диагностики их эффективности.

Практическая значимость исследования.

Предложенные в настоящем исследовании решения дают конкретные рекомендации по развитию субъектности, учебной самостоятельности учащихся при реализации модели учебно-исследовательской деятельности. Представленные методики и технологические карты позволяют достигать высокого уровня заявленных во ФГОС общего образования и в Федеральных

образовательных программах метапредметных и личностных результатов образования.

Результаты исследования дают в руки педагогов, реализующих образовательные программы, инструменты внедрения (включения) учебно-исследовательской деятельности в нормативно принятые формы организации образовательного процесса (урок, группа дополнительного образования, экскурсия, профильная смена, научно-практическая конференция).

Представлена и апробирована технологическая карта проектирования образовательной среды образовательной организации на основе модели учебно-исследовательской деятельности, которая может быть реализована в практике работы учителей в школе.

Основные положения исследования построены на более чем 20-летней авторской практике организации учебно-исследовательской работы школьников регионального, всероссийского и международного масштабов. На основе предложенной и апробированной в исследовании модели становления субъектности в образовании могут быть спроектированы компоненты образовательной среды для различных образовательных организаций в зависимости от их вида и характера образовательной программы. На основе обобщения экспериментальных данных по реализации программ развития универсальных учебных действий в школах, программ деятельности организаций дополнительного и среднего профессионального образования выявлены группы таких компонентов.

Система оценки образовательных результатов позволяет включить метапредметные и личностные результаты в официально признанные образовательные результаты учащихся. Определены общие подходы к диагностике образовательных результатов, выявляющие уровень становления субъектности при реализации учебно-исследовательской деятельности, а также типы диагностик с точки зрения образовательного результата. Предложены методики диагностики по каждой из четырех линий развития субъектности: становление ориентационных сетей в мире научных и

технических знаний, освоение нормативной структуры деятельности, средств коммуникации и кооперации, развитие разных уровней и видов рефлексии.

Результаты исследования могут быть востребованы в практике педагогического проектирования и профессионального развития руководителей образования, педагогов и специалистов, позволяют проектировать программы учебно-исследовательской деятельности в школе как программы создания комплексной образовательной среды, активизирующей становление субъектности учащихся.

Достоверность результатов и выводов исследования обеспечивается следующими факторами:

– модель становления субъектности в учебно-исследовательской деятельности разработана на основе многолетней апробации результатов работы в исследовательской практике, а также их внедрения в практическую деятельность образовательных учреждений основного, среднего, дополнительного и профессионального образования;

– система задействованных в исследовании методологических оснований, а также теорий и концепций отличается взаимосвязанностью и непротиворечивостью с полученными на разных этапах результатами;

– условия становления субъектности определены с учетом методологически обоснованных исходных позиций на основе антропологического, системно-мыследеятельностного, культурно-исторического подходов;

– уровни становления субъектности в учебно-исследовательской деятельности и обеспечивающие их достижение форматы образовательной практики являются целостными и внутренними непротиворечивыми, охватывают уровни основного, среднего, дополнительного и профессионального образования;

– совокупность примененных диагностических методик адекватна методологическому инструментарию исследования, выборка участников экспериментального исследования репрезентативна, использованные

статистических процедуры адекватны уровню проведенных измерений и природе исходных данных.

Положения, выносимые на защиту.

1. Определенные в ФГОС общего образования универсальные учебные действия (регулятивные, когнитивные, коммуникативные, личностные результаты), направленные на развитие способности учащихся решать задачи, отличные от учебных, являются базовыми основаниями для определения структуры субъектности. Эта структура включает в себя компоненты в области деятельности, познания, взаимодействия, рефлексии. Построение такой структуры позволяет реализовать образовательные технологии становления субъектности учащихся, направленные на развитие универсальных учебных действий, и выстроить репрезентативный диагностический инструментарий для оценки уровня становления каждого компонента субъектности и субъектности в целом. Такой подход позволяет преодолеть выявленные в ходе анализа дефициты существующих практик в общем образовании в теоретическом (в части научного обоснования развития деятельностных образовательных технологий), в методологическом (в части психолого-педагогических оснований построения школьного образовательного процесса, ориентированного в основном на предметные образовательные результаты), методическом (в части ограниченного применения личностно-ориентированных, направленных на развитие познавательной инициативности и самостоятельности учащихся методик), диагностическом (в части развития общепризнанных методов оценки метапредметных и личностных результатов) аспектах, которые способствуют редукции субъектности учащихся.

2. Главным ориентиром и условием поэтапного развития субъектности в направлении ее высшего уровня - «субъекта собственной деятельности», является включение в совместную детско-взрослую деятельность с использованием элементов исследования, проектирования, оргуправления, а также стратегирования. В процессе этой деятельности эффективно

формируются универсальные учебные действия, а также личностные результаты образования. Понятие «субъект собственной деятельности» имеет особый категориальный статус, его онтологические отличия от субъекта любой другой (предметной, профессиональной, трудовой, познавательной, общения и др.) деятельности задается тремя основаниями: личностной позицией в социуме (общности), которую позволяют занимать ценностно-смысловые основания отношений к партнерам, окружающим предметам и явлениям; высокая степень рефлексивности сознания, выражающаяся выходом на уровень синтезирующей рефлексии; владение нормативной структурой развитой деятельности.

3. Структура модели становления субъектности учащихся обусловлена, с одной стороны, типами рефлексивной деятельности (в соответствии с классическими работами Г.П. Щедровицкого): в области познания базовой является исследовательская деятельность; в области коммуникации базовой является организационно-управленческая деятельность; в области разворачивания деятельности базовым является проектирование. С другой стороны, ее состав определяется требованиями ФГОС общего образования в области развития универсальных учебных действий, соответствующих указанным типам деятельности. Взаимосвязь трех направлений осуществляется через стратегирование и главный его механизм – рефлексию, что определяет способ становления субъектности в общем образовании. Включение в эти типы деятельности позволяет сформировать умения, необходимые для продуктивного развития детско-взрослого сотрудничества.

Выделены уровни становления субъектности, которые явились развитием классификации В.И. Слободчикова и Е.И. Исаева (2013), для сферы общего образования: субъект действия – субъект учебной деятельности – субъект учебно-исследовательской деятельности – субъект собственной исследовательской деятельности – субъект собственной деятельности.

4. Авторская модель учебно-исследовательской деятельности основана на методе научного исследования и его адаптации к возрасту и возможностям

учащихся. Главным основанием модели является представление об учебном исследовании как о деятельности, направленной на получение учащимися новых представлений об объектах и явлениях окружающего мира с помощью научного метода. Основными ее этапами являются: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Главной дидактической единицей учебно-исследовательской деятельности является учебная исследовательская задача, которая лежит в основе построения образовательной среды, основанной на ученическом исследовании. На разных уровнях образования (начальное общее, основное общее, среднее общее) учебные исследовательские задачи имеют свои особенности, связанные с нормами возрастного развития учащихся и ведущим видом деятельности (учебная, коммуникативная, учебно-профессиональная). Учебная исследовательская задача является основой для проектирования форм образовательной деятельности в образовательных организациях, а также построения технологических карт и образовательных программ с элементами исследования.

В условиях реализации модели учебно-исследовательской деятельности учащиеся направлены на прохождение пяти этапов развития субъектности, соответствующих пяти уровням становления субъектности, определенных в модели становления субъектности. Условием эффективного прохождения этапов является создание образовательной среды и формирование детско-взрослого образовательного сообщества, соответствующих возрасту и уровню становления субъектности.

5. Совокупность диагностических методик, реализованных в практической части работы, включает:

– методику оценки развития субъектности (ОРС), состоящую из четырех компонентов: методика прогрессивных матриц Равена, методика диагностики саморегуляции (А.К. Осницкий), методика диагностики

коммуникативной толерантности (В.В. Бойко), методика диагностики рефлексивности (А.В. Карпов);

– методику экспертного критериального оценивания результатов учебно-исследовательской деятельности;

– авторскую методику контент-анализа ценностных суждений (КАЦС) участников исследовательской деятельности.

Применение методик в совокупности позволяет оценить развитие субъектности учащихся. Выбор диагностического инструментария для оценки уровня отдельных компонентов субъектности связан с общей направленностью работы не на оценку совокупной субъектности учащихся, а диагностику отдельных ее компонентов, что позволяет выстроить технологию развития каждого из компонентов. Этим определяется выбор методик диагностики, каждая из которых ориентирована на определенный компонент. Подбор конкретных методик основан на анализе представленных в литературе данных.

6. Диагностика на основе методики ОРС позволила выявить статистически значимую динамику становления субъектности обучающихся при реализации учебно-исследовательской деятельности.

Выборки строились на основе контингентов учащихся, включенные в разные по сложности формы исследовательской деятельности:

– разовое участие в разовых исследовательских событиях, фестивалях;

– освоение программ внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных программ с элементами исследовательской деятельности;

– реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в образовательных организациях, концепция которых основана на модели учебно-исследовательской деятельности.

Реализация методики (КАЦС) позволила выделить образовательные практики, способствующие становлению субъектности (преимущественно

познавательная интенция для среды фестивалей, преимущественно рефлексивная и деятельностная – для участников конференций).

Апробация и внедрение результатов исследования. Теоретические и экспериментальные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на заседаниях ученого совета Института изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования, лаборатории антропологических основ профессионального развития педагогов ФГБНУ «ИИДСВ РАО», заседаниях кафедры психологии образования и кафедры психологической антропологии ФГБОУ ВО «МПГУ», семинарах Научно-исследовательского института инновационных стратегий развития общего образования Департамента образования г. Москвы, а также на Всероссийских и международных конференциях, в числе которых: Общероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (выступления с пленарными докладами в 2005–2024 гг.), научно-методические конференции в рамках международных форумов: Гонконгская международная выставка, Программы развития обменов Пекинского детского дворца, Международная выставка научно-технического творчества Тайваня (Тайбэй), международные выставки EXPO-Sciences INTERNATIONAL (Братислава (Словакия), Брюссель (Бельгия), Пуэбла (Мексика) и др.).

Материалы исследования внедрены в образовательный процесс образовательных организаций высшего, среднего специального, общего, дополнительного образования: ГБПОУ «Воробьевы горы», ГБОУ г. Москвы Лицей № 1553 им. В.И. Вернадского, НОУ Школа № 21 РЖД (ныне РЖД Лицей № 7, пос. Танхой Республики Бурятия), ФБУ НП «Кенозерский» (Архангельская область), МБОУ ДОД «Детская экологическая станция» г. Новый Уренгой ЯНАО, Лицей при Томском политехническом университете, МБОУ ДОД Центр творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи и др.

Под руководством автора выполнено более 20 магистерских работ на факультете «Психология образования» Московского государственного психолого-педагогического университета, в том числе: А.В. Козуровой «Профессионально-личностная готовность педагогов к реализации исследовательского подхода в сфере дополнительного образования школьников»; М.М. Минченко «Развитие интеллектуально-личностных качеств подростков в условиях профильного обучения (на примере информационно-технологического профиля)»; Е.М. Молчановой «Особенности формирования метапредметных результатов у младших школьников в системе дополнительного образования», А.А. Алдакушкиной «Психолого-педагогические условия построения подростковых проектных команд с разным уровнем познавательной мотивации учащихся», Ю.А. Рукавишниковой «Формирование коммуникативных способностей у старших подростков с повышенным образовательным запросом посредством проектной деятельности» и др.

Результаты работы использованы при разработке и реализации исследовательской и проектной деятельности в организациях отдыха детей и их оздоровления (Байкальская международная школа, профильные смены в МДЦ «Артек»).

Результаты исследований легли в основу модуля «Самостоятельные исследования школьников» (24 часа) программы INTEL «Обучение для будущего», внедренного в более чем 20 субъектах РФ.

На основе результатов исследований разработаны и внедрены дополнительные профессиональные программы повышения квалификации педагогических кадров: «Исследовательская деятельность учащихся в системе дополнительного образования детей (Организация исследовательского обучения)» (реализована на базе Московского института открытого образования в 2001–2013 гг., обучено более 400 слушателей); «Модернизация дополнительного образования и проектирование образовательных технологий, необходимых для модернизации содержания программ

дополнительного образования детей» (реализована на базе ГБПОУ «Воробьевы горы», обучено более 1000 слушателей из 20 субъектов РФ, 2014 г.); «Механизмы формирования сред профессиональных проб для подростков в дополнительном образовании» (реализована на базе ГБПОУ «Воробьевы горы», 700 слушателей, 2015 г.); «Проектирование подпрограммы развития универсальных действий основной образовательной программы образовательной организации в рамках ФГОС на основе исследовательской и проектной деятельности» (реализована на базе Центра онлайн-обучения «Фоксфорд», обучено более 5000 слушателей из 70 субъектов РФ, 2016 г.), отдельные модули программ были прочитаны на базе образовательных учреждений гг. Владивосток, Якутск, Улан-Удэ, Челябинск, Екатеринбург, Томск, Горно-Алтайск, Саратов, Астрахань, Сочи, Ульяновск, Набережные Челны, Иваново, Екатеринбург, Ханты-Мансийск, Тобольск, Новый Уренгой, Калининград, Алматы, Астана, Минск, Брянск, Таганрог, Ставрополь.

Модель учебно-исследовательской деятельности вошла отдельными модулями в программы бакалавриата и магистратуры Московского государственного психолого-педагогического университета (направление 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, программа «Психология образования (педагог-психолог)», модуль «Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся»; программа магистратуры «Педагогика и психология проектной деятельности в образовании», модуль «Формирование детско-взрослого проектного и исследовательского сообщества»). Разработана и успешно реализуется дополнительная профессиональная программа «Основы менеджмента учебно-исследовательской деятельности в школе» в ГАОУ ДПО «Центр педагогического мастерства».

Соответствие паспорту специальности.

По своей направленности и полученным результатам исследование отвечает следующим положениям Паспорта научной специальности 5.8.1. – Общая педагогика, история педагогики и образования: п.3. Научно-

педагогические основания трансформаций в образовании в условиях изменяющегося социума. Инновации в образовании; 10. Теории и концепции образования; 12. Педагогические аспекты формирования самосознания, самоопределения и саморазвития человека; 19. Теории и концепции обучения. Преемственность дидактических систем всех уровней и видов образования; 20. Типы и модели обучения, образовательные технологии; концепции развития учебно-методического обеспечения процесса обучения и средств обучения; специфика обучения на разных уровнях образования; 21. Дидактические условия, методы и средства с учетом психолого-возрастных особенностей обучающихся; 38. Образовательный процесс как целостное педагогическое явление. Структура, компоненты образовательного процесса. Взаимодействие участников образовательных отношений; 42. Управление развитием образовательных сообществ; 44. Контроль и оценка образовательных результатов обучающихся.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 4-х глав, заключения, списка литературы из 404 источников. Общий объем текста диссертации составляет 426 страниц, содержит 19 рисунков и 28 таблиц, систематизирующих и иллюстрирующих теоретический и эмпирический материал.

ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОСТИ КАК БАЗОВАЯ ЦЕЛЬ И ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 Развитие субъектности как дефицит современной системы общего образования

Когда говорят о проблемах и дефицитах современной общеобразовательной школы, в первую очередь называют перегруженность учителей, большое количество документации, чрезмерность мероприятий внешнего контроля, т. е. в основном проблемы организации функционирования и его недостатки. Действительно, для учителей и администраций школ это является насущной проблемой. Но это не является причиной не всегда комфортной жизни ученика и учителя в школе, а скорее следствием отсутствия практики ценностного планирования развития образования. Как отмечают авторы работы «Системный кризис российского образования», «главная проблема построенной сегодня системы управления российским образованием заключается в том, что стратегическое мышление в ней не проявлено … В такой ситуации практика управления основывается на неосмысленном выполнении поручений и предписаний вышестоящего руководства, без учета смыслов, сущности и целей этих поручений» [280, с. 9]. И главный путь преодоления этого – становление школы как коллективного, целостного субъекта образовательной деятельности и социокультурного развития общества, ориентированного на традиционные ценности и стратегическое развитие страны, когда внутри детско-взрослого образовательного сообщества учитель является субъектом своей профессиональной деятельности и в котором «выращивается» субъектность каждого учащегося, а в целом школа становится антропопрактикой, направленной на цели развития каждого.

Фундаментальных трудов, затрагивающих вопросы системного развития школы, в которых бы рассматривалась проблема развития субъектности, в современной педагогической литературе немного. К концу XX века относятся работы таких классиков, как М.М. Поташник и соавт. [326], которые указывали на ответственность и способность к нравственному выбору как главные стороны субъектности, Т.И. Шамова [354], предложившая технологию модульного обучения и систему развивающего управления школой как главные условия становления субъектности как у учащихся, так и у педагогов, Ю.К. Бабанский [20], подвергший сомнению классические представления о субъектности как автономности, и др. Важным прорывным направлением в развитии представлений о школе как о детско-взрослом сообществе стала деятельностная педагогика, и прежде всего система развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. Ныне отдельные направления развиваются в рамках сети федеральных инновационных площадок Минпросвещения [115] (такие как повышение функциональной грамотности учащихся, методы воспитательной работы, повышение эффективности занятий с учащимися с низкими учебными результатами и др.), программ инновационной и экспериментальной деятельности в субъектах РФ. В проекте «Школа Минпросвещения России» определены восемь магистральных направлений и ключевых условий деятельности общеобразовательных организаций: «Знание», «Воспитание», «Здоровье», «Профориентация», «Творчество», «Учитель. Школьная команда», «Школьный климат», «Образовательная среда» [143]. При этом основной акцент делается на вопросах управления и материально-технического обеспечения этих направлений. Целеполаганию и научному обоснованию развития учебной самостоятельности, субъектности подчас уделяется второстепенное внимание. В научных работах ряда авторов системно представлены актуальные, но достаточно частные вопросы, связанные с прогнозированием развития школы (Т.А. Султанова [307]), повышением ее конкурентоспособности и качества образования (О.Н. Чернилевская [346]).

Эти работы объединяет определенная фрагментарность, отработка отдельных направлений образовательной деятельности (информационное, инженерное образование, инклюзивные технологии и др.). Это связано, видимо, с тем, что основная структура учебно-воспитательной деятельности школы подробно установлена во ФГОС и Федеральной образовательной программе, а в государственных заданиях научным учреждениям РАО подобные задачи находятся на втором плане. Во многом редуцирована практика взаимодействия педагогической науки и образовательной практики, которая существовала в советское время на основе базовых школ АПН СССР, а в 1990-е годы, например в Москве, в формате городских экспериментальных и инновационных площадок. В результате педагогическая наука в чем-то оторвалась от образовательной практики: ученые не всегда понимают, чем живет современная школа, каковы нормативная база и методические требования, что возможно внести в учебный план и сетку расписания, а что нет; учителя же не могут применить на практике эффективные с научной точки зрения методики обучения, разработанные наукой, в условиях жесткой нормативной системы.

Целостный взгляд на школу как на сложный единый организм, обладающий собственной субъектностью, ценность которого определена прежде всего интересами развития детей, встречается редко. Здесь прежде всего нужно отметить инициативные практики построения основных образовательных программ школ на основе авторских концепций. Приведем несколько таких практик, реализованных в Москве. «Школа для всех» (Е.А. Ямбург [374]) предполагает развитие аксиологической системы адаптивной школы, что позволяет задать единую ценностную рамку детско-взрослого сообщества, позволяющего ему осознать себя как коллективный субъект, который способен самостоятельно ставить и достигать цели в условиях разнообразия состава учащихся и вариативности образовательных моделей. «Школа самоопределения», в которой под руководством А.Н. Тубельского [320] была создана многоуровневая система школьной

демократии, включающая такие формы, как Управляющий совет, Общий сбор, Совет школы, Суд чести, что позволяет «выращивать» инициативность учащихся и их способность к самоопределению. «Воспитательная система В.А. Караковского» (школа № 825, [125]), в рамках которой отработано развитие индивидуальной субъектности учащихся в коллективном творческом воспитания при реализации коммунарской методики. В Школе № 548 «Царицыно» (Е.Л. Рачевский, [253]) создана вариативная образовательная среда, позволяющая формировать у учащихся способность и готовность к ответственному выбору на основе разнообразия предлагаемых форм учебно-воспитательной деятельности

Продуктивный взгляд на школу как систему представлен в книге И.Д. Фрумина. Автор делает важное утверждение о том, что «школа является значительно большей и устойчивой целостностью, чем простая сумма мелких событий, учебных ситуаций, конфликтов и т. п.» [333, с. 8]. Определение учащимися собственной позиции и траектории поведения и взаимоотношений в рамках этой целостности создает возможность становления самостоятельной, независимой личности. Палитра теоретических взглядов и методических подходов представлена в коллективной монографии «Общеобразовательная школа в России: проблемы и векторы развития» [210], но работе не хватает единой методологической рамки.

Важным представляется возрождение антропологического подхода в школьном образовании, который имеет давние корни в истории развития образования и исходит из ценности человека во всех его проявлениях, основан на уважении к самостоятельности и осознанному выбору каждым собственного жизненного пути. Еще Аристотель употребил термин «антропология» для обозначения области знания, изучающей преимущественно духовную сторону человеческой природы. В Советском Союзе, а далее и в России антропология чаще всего понималась как «наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас и о нормальных вариациях физического строения человека» [34], т. е. как

физическая антропология, как наука «об ископаемых останках человека». Антропология включает три раздела: учение о происхождении человека (антропогенез), морфологию человека и этногенез (расоведение). Это антропология в узком, специальном смысле слова. Выдающимся представителем этого направления, который доказал принадлежность представителей первобытных племен Океании к одному виду Homo Sapiens, наряду с европейцами, был российский исследователь Н.Н. Миклухо-Маклай [186]. При этом традиции и культурные обычаи туземцев он также причислял к предмету антропологии.

Понятие «педагогическая антропология» в научный обиход ввел К.Д. Ушинский. Он использовал его при обсуждении вопросов о педагогической науке и практике подготовки педагогов. К.Д. Ушинский рассматривал вопрос о статусе педагогики, о том, есть ли специальная наука воспитания. Он считал, что педагогика, наряду с медициной и политикой, не может быть названа наукой в строгом смысле слова, так как своей целью имеет практическую деятельность, а не мир явлений природы или человеческой души. Ушинский называл педагогику искусством, а не наукой воспитания. Из этого вытекало, что «педагогика не есть собрание положений науки, но только собрание правил воспитательной деятельности». Педагогическая антропология – это философская база воспитания, которая позволяет понять структуру воспитания, лишь соотнеся ее со структурой целостной природы человека; «изучение человека во всех проявлениях его природы со специальным приложением к искусству воспитания».

Согласно определению Б.М. Бим-Бада, «педагогическая антропология есть человековедение, служащее воспитанию и обучению людей. Она стремится понять, как очеловечивается человек и как люди разного возраста влияют друг на друга» [23, с. 6].

Именно этот подход является методологической основой наших представлений о современной школе и средствах развития субъектности учащихся в ней. Хотя термин «антропология» не употребляется в

современных нормативных документах сферы образования, основные положения ФГОС содержат ключевые идеи педагогической антропологии, связанные с целостностью развития человека в образовании (метапредметные и личностные результаты образования, направления внеурочной деятельности, программа воспитания и др.). Взросление человека в общеобразовательной школе должно поддерживаться возрастосообразными педагогическими методами на каждом возрастном этапе, такими как учебно-исследовательская и проектная деятельность, школьный театр, школьное самоуправление и т. д. Они определяют внутреннюю среду и уклад школы, являющимися базовыми в психологической антропологии, главные основания которых сформулировали В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев [296].

Среда – открытая, разнообразная, адаптивная, незавершенная, создающая пространство для творчества, возникновения и удовлетворения потребностей, как особая возрастносообразная технология. С нашей точки зрения среда имеет два измерения – пространственное и событийное.

Событийная среда – поток, цикл событий, происходящих в течение года, личностно значимых для учащихся и взрослых, в которых они принимают непосредственное участие. Показателем значимости является стремление каждого принять личное участие в каждом событии в качестве активного деятеля. Событийная среда является стержнем программы воспитательной работы как средства становления субъектности. Со-бытие – центральное ценностно-смысловое и эмоционально окрашенное действие, интегрирующее в себе результаты индивидуального пути всех участников.

Пространственная среда школы – важная составляющая образовательного пространства, предполагающая функциональное зонирование (зоны: учебная, творческая, отдыха, коррекции), тематическую дифференциацию в соответствии с традициями школы, профилями, партнерством, адаптированные к возрасту учащихся. Пространственная среда может быть третьим учителем (Л. Малагуцци) и подсознательно формировать ценностно-смысловые ориентиры учащихся. Тематическая структура

пространственной среды имеет важное значение в становлении идентичности учащихся, их причастности к школе, малой родине, стране.

Понятие «уклад школы» вошло в примерную воспитательную программу. Уклад является главным фактором становления культуры детско-взрослого сообщества и складывается на основе созданных событийной и пространственной сред. Рабочим определением понятия «уклад жизни школы» является «локальная субкультура отношений, сложившаяся и устоявшаяся в школе» (Д.В. Григорьев [72]). По выражению В.И. Слободчикова, «уклад школы – стилистика совместной жизни и деятельности взрослых и детей в границах конкретного образовательного пространства». «Уклад школьной жизни – скрытое содержание образования» (А.Н. Тубельский), он определяет становление культуры детско-взрослого сообщества. Для становления уклада необходимы коллективные договоренности, которые базируются на трансляции в словах и поведении общих норм, что достигается согласием лидерского ядра детско-взрослого сообщества с иерархией совместно определенных ценностей.

При таком подходе мы говорим о складывающейся в школе антропопрактике (В.И. Слободчиков), т. е. детско-взрослом сообществе, направленном на создание условий для максимального развития всех возможных способностей каждого учащегося, его субъектности как стремления к достижению самостоятельно поставленных целей в жизни и деятельности при имеющихся у него способностях, склонностях и жизненных притязаниях.

Вывод. Таким образом, в результате проведенного нами теоретического анализа выявлен недостаточный уровень развития субъектности детско-взрослых образовательных сообществ в образовательных организациях, что обусловливает редукцию субъектной позиции педагогов и учащихся. Теоретические разработки и основанные на них образовательные практики, ставящие во главу угла развитие субъектности, остаются на втором плане, приоритетны разработки, связанные с повышением качества предметных

знаний и успешным прохождением Государственной итоговой аттестации. В связи с этим актуален предлагаемый в настоящей работе антропологический подход, разрабатываемый многими учеными прошлого и настоящего, в котором одно из основных мест занимает развитие субъектности. При реализации основанных на этом подходе антропопрактик центральное место занимают человекоориентированная образовательная среда и уклад образовательной организации.

1.2 Феноменология понятия субъектности в современном научном знании

Анализ историогенеза понятия субъекта в философии, педагогике и психологии позволяет проследить тенденции в развитии вкладываемых в эту категорию смыслов, понять объективные процессы в жизни общества, определяющие эти тенденции; обосновать актуальность категории «субъект собственной деятельности».

Категория субъекта в философии возникла не сразу. В прошлом уклад жизни в традиционных сообществах жестко определял поведение, круг активности индивида. Человек не был субъектом в современном понимании этого слова, он был носителем и продолжателям традиций своего рода. С возникновением государств общественное производство потребовало жесткой функционализации человека (в рамках профессии, социальной ячейки и т. д.), глубокого освоения одного из видов деятельности (земледелие, в античности – война, управление рабами и др.); при этом постепенно человек осознавал собственную индивидуальность; выделял себя из рода как отдельную личность (развитие государственности, античный период).

Становление христианской цивилизации, а особенно – протестантизма, обусловило появление в общественном сознании категории субъекта. В теологии, а затем в философии средневековья первый и абсолютный субъект – Бог, именно на основе этого догмата стали формироваться представления о

субъектности человека, в дальнейшим вошедшие в философию, в которой были предприняты попытки осмыслить специфический способ бытия человека в истории и культуре (эпоха Возрождения, проект модерна, Новое время). При этом создались условия для выделения человеком себя из предметной деятельности, развития «отстраненного» взгляда на нее, рефлексии ее ценностных оснований и смыслов для человека, реализующего эту деятельность.

Затем (преимущественно в Новое время) появилась необходимость освоения рефлексивных типов деятельности (исследование в науке, проектирование в инженерии, управление в планировании и руководстве). Так, Р. Декарт говорит о «разумной душе», «интуиции, открывающей истину» [84]. В обиход широко вошло слово «субъект», которым стали обозначать субъекта познания (в науке), субъекта управления (в государственной деятельности). Но это был прежде всего субъект коллективный, отражающий позицию определенного страта, профессионального сообщества или сословия, а также субъект отношения, характеризующий способность этого страта вырабатывать определенные модальности к окружающему миру.

В немецкой классической философии появление категории «субъект» было связано, прежде всего, с субъектом познания и введением различения «субъект-объект»; человек выступает как познающий субъект, который инициирует возникновение объектов познания в окружающем мире (И. Кант [124]). М.А. Парнюк, Е.Н. Причепий, В.А. Рыжко [222] указывают, что у Галилея уже наметилось резкое противопоставление субъективного и объективного, которое характерно для новой философии; объективное понималось им как истинное, настоящее, субъективное – как искажение. Декарт, резко вычленив духовную субстанцию (мыслящую вещь), вполне последовательно противопоставил ей косную, бездушную материю. «Чистому разуму» у него противостояла «чистая» вещественность, материальность. Чистая природа как объект может быть адекватно познана только очищенным от искажений субъектом – «чистым разумом».

Резкое противопоставление субъекта и объекта в философии Нового времени привело к тому, что противоположность субъективного и объективного в «снятом» виде содержится как на стороне субъекта, так и на стороне объекта. Признание в качестве субъекта познания отдельного индивида, его познавательных способностей поставило философию Нового времени перед проблемой согласования всеобщих и необходимых идей и индивидуального единичного опыта. Идеи, идеальное, по мнению Декарта, не существуют вне сознания субъекта и должны быть рассмотрены в качестве объектов особого рода.

Итак, на стороне субъекта противоположность субъективного и объективного приняла форму соотношения познавательной способности и идей. На стороне объекта противоположность субъективного и объективного проявилась как противоположность первичных и вторичных качеств, выступив (в философии Канта) как противоположность вещи в себе и вещи для нас. Субъект познания для Бэкона – это «ученый, освобожденный от разного рода предрассудков психологического и социального характера». Для нас особенно важно возникновение идеи о деятельностном характере субъекта.

В марксистско-ленинской философии субъектность основывалась на идее «строителя коммунизма», вобравшего культурно-исторический опыт и являющегося сознательным участником общего дела, направленного к идеальной цели. По мнению А.Н. Ильина, в марксистской философии главное внимание уделялось коллективному субъекту, индивидуальный субъект, в отличие от европейской традиции, временно ушел с повестки дня [113]. Здесь ярко выражен коллективный характер субъекта, создающего ценностно-целевое поле для больших групп действующих людей.

В концепции либеральной демократии, распространенной сегодня во многих странах мира, субъектность понимается скорее как самоценность субъективного восприятия мира и отношений к нему; направленность на самореализацию как достижение «успеха» в социальном пространстве, при

этом качество этого успеха, как правило, определяется уровнем достигнутых материальных благ.

Традиционно в российских философских концепциях субъектности большое место занимало ее ценностное измерение, религиозно-идеалистический контекст, обусловленный особенностями православия в целом и его восточно-православной святоотеческой традиции в частности. Как указывает Л.С. Перевозчикова, «в русской религиозной философии нет самодовлеющего бытия человека, но есть бытие человека в Боге … Из сообразности Богу проистекает свойственная человеку свобода, способность к самоопределению, в силу которого человек сам является началом своих действий» [226, с. 205].

Сказанное обусловливает разновекторность в трактовках категории субъекта в современной философии, который хотя и понимается как изначальное, сущностное качество человека, позволяющее ему получить «стартовую» интенцию во взаимоотношениях с окружающим миром и социумом, но, как правило, не предполагает обретения глубинных ценностных оснований собственной деятельности при вхождении в совместную деятельность с другими людьми. В построении нашей модели развития субъектности и ее предельного, «идеального» уровня, – «субъекта собственной деятельности» мы должны уйти от свойственной европейской традиции «концентрированно-эгоистической» трактовки субъектности, «размыто-коллективистского» ее понимания, свойственного коммунистической идеологии, от собственно богословского контекста рассмотрения предназначения человека, оставаясь в рамках педагогического фокуса рассмотрения субъектности и условий ее становления в образовании.

Философское рассмотрение категории субъекта влечет ее «проекцию» на психологию, определяемую необходимостью выявления психологических условий становления субъектности человека, в частности, в сфере образования; создания механизмов, способствующих такому становлению.

В психологии и донаучном периоде развития психологического знания оставалась принципиальной оппозиция «внутреннее – внешнее». Она следует из проблемы: является ли бытие и сознание человека детерминированными преимущественно внешними факторами – окружающей среды, социума, требованиями профессиональной среды конкретного человека – или в человеке как уникальном существе изначально заложен некий внутренний модус саморазвития (или субъектность), нередко подчиняющий себе внешние обстоятельства и являющийся основой индивидуального духовного пути человека, способом реализации его миссии. В условиях глобального мира оппозиция «внутреннее – внешнее» приобретает особую актуальность, которая связана с необходимостью выработки новых средств взаимодействия с его агентами, и главным их этих средств, безусловно, является именно субъектность. Современные представления психологической науки и педагогической практики о развитии субъектности человека (в т. ч. учащихся в общем образовании) определяются историческими факторами и, вследствие различий в трактовке этой категории современными научными школами, нуждаются в систематизации.

В последнее столетие категория субъектности вошла в психологию как одна из центральных. Ретроспективный анализ возникновения и развития категории субъекта широко освещался в работах Н.В. Богданович [27], А.Н. Ильина [113], А.Ф. Лосева [176], В.А. Татенко [311] и др. Их исследования позволяют восстановить развитие психологического аспекта представлений о субъектности, которые долгое время развивались внутри философии как особое направление, связанное с личностными проявлениями человека.

А.Ф. Лосев в книге «История античной философии в конспективном изложении» проводит глубокий анализ становления представлений о самостоятельности и самодеятельности человека в древности. Он пишет, что в общинно-родовой формации «решительно все на свете: и солнце, и луна, и звезды, вплоть до неорганической и неодушевленной природы, – все это

понималось как всеобщая родовая община» [176, с. 5]. Субъект был неотделим от объекта, а жизнь воспринималась как естественное течение раз и навсегда определенного порядка. С разложением родового строя «появлялась своеобразная общинно-родовая аристократия, получившая для себя уже некоторого рода возможность и время также и для развития отдельных личностей, которые до тех пор были всецело подчинены общине и потому даже и не понимались как самостоятельные личности» [172, с. 7].

С распространением христианства в европейской истории возникла возможность личного обращения Человека к Богу, а все человечество приобрело статус субъекта общения с Ним. Г.А. Гусева отмечает: «В понимании философии средних веков субъектность – это то основание в человеке, которое обусловлено, с одной стороны, Творцом, передающим человеку знания и инициирующим его разум, с другой – разумное основание самого человека. Смысл жизни человека состоит в постижении божественного, приближении к нему. Философы средневековья уже больше уделяют внимания внутреннему миру человека, тем самым создавая предпосылки для отрыва человека от природного мира и постепенного противопоставления ему» [78].

Далее Г.А. Гусева указывает, что в «Критике чистого разума» И. Кант расширил поле исследования субъектности, признав наличие оппозиции: «субъект – объект». Субъект Канта – это источник категорий, понятий, идей и способностей рассудка, объект – то, к чему они могут быть применены. Понятие субъектности впервые соотнес с личностью Гегель, определявший качество как «тождественную с бытием определенность». Важным здесь является введенное представление о трансцендировании, присущем только человеку качестве, которое предполагает возможность выхода за пределы стандартных, устоявшихся в культуре стереотипов и схем действий, овладения свойственными только субъекту средствами «надбытийного» понимания и деятельности.

Развитие представлений о субъектности в российской психологической научной традиции имеет свои выраженные особенности, связанные с традиционным общинным устройством жизни деревенских сообществ, православной соборностью, патриархальным образом жизни российского дворянства. По мнению В.А. Татенко, в российской культурной традиции человек как субъект жизни укоренен в своем бытии, открытости окружающему миру; его чувственность раскрывается в интеллектуальной и мистической интуиции [311].

В традиционной культуре человек мог быть только субъектом ее воспроизводства и, в лучшем случае, развития. Погруженность человека в традицию, наличие структурированной системы определенных социальных и возрастных позиций, обрядов инициации делали невозможным выход за пределы строгих канонов общины (вспомним описание у М.А. Шолохова отношения сельчан к казаку, который привез из военного похода жену-турчанку). Субъект мог появиться только на стыке разных укладов – например, традиционного и городского, когда снижалась роль внешних регулятивов и возрастала его способность занимать собственную ответственную позицию. Здесь появляется понятие и необходимость внутренних оснований, соотносясь с которыми человек делает свой выбор и совершает поступки – уже как самостоятельный субъект, а не как актор традиции. Ярким примером является судьба М.В. Ломоносова, совершившего свой субъектный выбор, когда отправился на учебу в Москву, разорвав путы традиционного уклада.

Интересно, что в рассказе «Депутат, или Повесть о том, как у Дездемонова 25 рублей пропало» герой А.П. Чехова говорит: «Я хоть и маленький человек, а все-таки я не субъект какой-нибудь и у меня в душе свой жанр есть!» [347]. Это указывает на то, что в XIX веке субъект воспринимался не как отдельная личность, а как атрибут члена общества. Великий русский писатель фактически противопоставляет личность и субъектность; субъектность он понимает прежде всего как принадлежность некоторому

среднему общественному сознанию, а «свой жанр», т. е. способность отличать себя от общества – как индивидуальность, как личностное проявление.

Еще раз подчеркнем, что в нашем исследовании центральная проблема состоит в том, чтобы преодолеть оппозицию между коллективным и индивидуальным субъектом, которая разрешается при вхождении индивида в «со-бытийную общность» (В.И. Слободчиков, [292]), «заряженную» общей коллективно-сопряженной деятельностью, в процессе которой происходит интериоризация ценностно-целевых установок, сложившихся в процессе совместной деятельности. Автор выделяет коллективно-сопряженную деятельность как особый вид ее организованности, когда члены сообщества, реализуя разные по типу, но общие по цели типы деятельности достигают решения единой для сообщества проблемы.

Таким образом, в XIX веке понятие субъекта начинает входить в психологию, что было обусловлено необходимостью описания и объяснения феномена человека. Разработанная в начале XX века культурно-историческая теория Л.С. Выготского [55] основывалась на методологической базе марксизма, в которой индивидуальный субъект подчинен более высокой организованности – обществу, которое развивается на основе производственных отношений, складывающихся в результате определенного уровня развития производительных сил. Это было справедливо для соответствующего исторического периода, когда (в условиях второго и третьего технологических укладов производства) субъектность продолжала носить характер позиционирования определенных стратов или сообществ.

Под субъектами понимались: субъект науки (сообщество ученых и увлеченной идеями механицизма и рационализма интеллигенции); субъект организации крупного машинного производства (круг промышленников и капиталистов); субъект духовенства (священнослужители, организующие деятельность церквей); субъект наемных рабочих (в определенный период его особенности и интересы стали выражать профессиональные союзы; эта общность дала миру и субъекта революционного действия, становление

которого привело к большевистской революции в Российской империи); субъект крестьянства (в котором сохранились, особенно в России, общинные представления о жизни и работе) и т. д.

Научная школа С.Л. Рубинштейна [260] и его последователей (К.А. Абульханова-Славская [2], Л.И. Анцыферова [18], А.В. Брушлинский [40], А.М. Матюшкин [180] и др.) дала целый спектр субъектных интенций: субъект познания, субъект труда (наиболее полно разрабатываемое направление и в отечественной, и в зарубежной психологии, благодаря, в частности, интересу к нему работодателей), субъект предметной деятельности, субъект общения. С.Л. Рубинштейн сделал первую серьезную попытку отличить субъектность человека от традиционной общины или социальной группы, и это было связано с осознанием разрушения традиционной системы ценностей, когда человек оказался «один на один» с «объективными» экономическими законами дикого, не признающего ценностей и смыслов рынка.

С.Л. Рубинштейн в статье «Принцип творческой самодеятельности» (1922 г.) писал: «Субъект в своих деяниях, в актах своей творческой самодеятельности не только обнаруживается и проявляется; но в них созидается и определяется. Поэтому тем, что он делает, можно определять то, что он есть; направлением его деятельности можно определять и формировать его самого. На этом только зиждется возможность педагогики, по крайней мере, педагогики в большом стиле … Деятельность, определяющая объект, над которым она производится, определяет тем самым и субъекта, который ее производит; работая над объектом, субъект определяет не только его, но и себя. Индивидуальность большого художника не только проявляется, она и создается в процессе творчества. Такова вообще отличительная особенность всего органического: функционируя, организм сам формируется» [262, с. 105].

По поводу этого А.В. Брушлинский отмечает, что «деятельность характеризуется прежде всего следующими особенностями: 1) это всегда деятельность субъекта (т. е. человека, а не животного и не машины), точнее,

субъектов, осуществляющих совместную деятельность; не может быть бессубъектной деятельности; 2) деятельность есть взаимодействие субъекта с объектом, т. е. она необходимо является предметной, содержательной; 3) она всегда – творческая и 4) самостоятельная» [40, с. 6].

Современный глобальный мир ставит человека перед необходимостью освоения разных типов деятельности в комплексе – полной нормативной структуры развитой человеческой деятельности, рефлексивного освоения всей ее целостности, вписывания в наличную социальную действительность. Именно это становится доминирующим обстоятельством жизни людей, но одновременно и является условием самореализации человека в условиях созданной им техносферы, резких изменений структуры профессий в современном высокотехнологичном производстве, множественности информационных, культурных, конфессиональных и прочих влияний.

Это задает новое измерение субъектности – субъектность в собственной (не только и не столько предметной, и не только профессиональной) деятельности. Это новое качество субъектности, необходимость которого проявляется в современном мире, которым обусловлен характер постановки задач настоящего исследования. Понятие «субъект собственной деятельности» было впервые введено В.И. Слободчиковым и Е.И. Исаевым [296, с. 161], но авторы не в полной мере обосновали его категориальный статус в психологической антропологии, а также его структуру, что явилось одной из задач нашей работы.

Понятие субъекта собственной деятельности стало особенно актуально в связи со становлением современного цивилизационного уклада, который характеризуется:

– глобализацией, характеризующейся повышением прозрачности государственных и конфессиональных границ для информационного, товарного и других видов обмена и появлением концепций поли- и мультикультурализма. Эти концепции в настоящий момент становятся ареной

борьбы между «либеральным» и «консервативным» подходами, что становится значимым фактором в ценностных ориентациях школьников;

– развитием принципиально новых средств коммуникации, цифровых сред, виртуализации жизни во всех ее сферах; подменой «живого» общения людей его сетевыми суррогатами;

– повышением профессиональной и социальной мобильности, когда структура рынка труда меняется несколько раз на протяжении жизни поколения, человек оказывается все менее привязанным к рабочему месту, а разнообразие социальных организованностей создает возможность вхождения в них с разными позиционными ролями;

– доступностью самых разнообразных средств потребления, направленных преимущественно на удовлетворение естественных и пассивных потребностей; при этом рынок формирует массовый рыночный спрос.

В условиях нового цивилизационного уклада возникает новый тип социализации учащихся, который характеризуется следующими негативными факторами:

– киберсоциализацией, когда социализация детей и молодежи все больше происходит в виртуальной среде, без непосредственного контакта с его невербальными средствами;

– диффузией ценностных, культурных, сословных, конфессиональных и других ориентиров, когда самоидентификация личности происходит не по факту рождения, а на основе ее ценностного выбора;

– постоянным взаимодействием с представителями иных социальных групп, национальностей и конфессий;

– необходимостью выработки средств коммуникации и взаимодействия с инокультурными агентами;

– неопределенностью в составе будущего рынка труда и, как следствие, размытостью перспективы профессионального будущего.

В этих условиях человеку приходится искать основания для выработки собственного взгляда и позиции по отношению к самым разным реальностям; когда влияние традиций предков стало угасать, и человек оказался один на один с современной техносферой, жизнь которой основывается на законах рынка, интересах крупного капитала, создающих агрессивную информационную среду.

Именно развитие субъектных качеств человека позволяет ему вырабатывать схему «ценность-позиция-отношение-действие», которая переводит условия жизни как практику подчинения внешним обстоятельствам в ситуацию управления средствами познания и преобразования окружающей действительности в соответствии с личностной миссией. В этой схеме ценностные основания человека позволяют ему занять четко определенную позицию. Это позволяет выработать собственное отношение к объектам и явлениям окружающего мира, социальным процессам, другим людям. Ценностно окрашенное отношение определяет тип, характер и направленность действий человека.

Если в идеологии коммунизма субъектность в понимании отечественных психологов основывалась на идее «строителя коммунизма», вобравшего культурно-исторический опыт и являющегося сознательным участником общего дела, направленного к идеальной цели, то либеральными демократами субъектность понимается скорее как самоценность субъективности, на каких бы идеях (порой извращенных) это понимание ни основывалось: свободы воли, ограниченной только правами других; автономности каждого человека (R.L. Campbell, J.C. Christopher, M.H. Bickhard [385], J. Martin [393] и др.).

Однако место категории субъекта в отечественной психологии, и особенно в педагогике, в целом оценивается неоднозначно. Многими учеными не признается категориальный статус понятия «субъект»; не осмыслено в должной мере его соотношение с другими категориями (например, существуют разные трактовки взаимного отношения категорий «субъект» и

«личность»). По мнению Н.В. Богданович, до сих пор не дифференцированы понятия «субъектогенез», «личностное развитие», «психическое развитие», «саморазвитие» [27, с. 6].

В поздней советской и современной российской психологии к понятию субъекта обращались отечественные психологи: П.Я. Гальперин [59], Б.Ф. Ломов [175], А.В. Брушлинский [40], К.А. Абульханова [3], В.И. Слободчиков [286] и др. Б.Ф. Ломов подчеркивал: «..психические явления формируются, развиваются и проявляются в процессах деятельности и общения. Но принадлежат они не деятельности или общению, а их субъекту – общественному индивиду – личности. Ни деятельность, ни общение сами по себе никакими психическими качествами не обладают, да они сами по себе и не существуют. Но этими качествами обладает личность» [175, с. 64].

Проявления субъекта не ограничиваются деятельностью, а включают и другие виды специфически человеческой активности. Поэтому субъектность проявляется еще до освоения человеком деятельности, в частности, в созерцании, наблюдении. Именно это дает возможность выделять первый, додеятельностный уровень развития субъектной позиции, проявляющийся в неосознанном интересе к чему-то – исследовательской активности, направленной на некий объект. Этот уровень является важнейшим, инициирующим звеном развития субъектности в целом. И здесь возникает задача педагогики – диагностировать этот уровень и нарабатывать средства дальнейшей преемственной (по возрастным этапам) работы с субъектностью учащихся.

А.В. Брушлинский отмечал, что родовым качеством человека является способность «быть субъектом, т. е. творцом своей истории, вершителем своего жизненного пути: инициировать и осуществлять изначально практическую деятельность, общение, поведение, познание, созерцание и другие виды специфически человеческой активности – творческой, нравственной, свободной. В самом полном и широком смысле субъект – это все человечество

в целом, представляющее собой противоречивое системное единство субъектов иного уровня и масштаба: государств, наций, этносов, общественных классов и групп, индивидов, взаимодействующих друг с другом» [40, с. 6].

Здесь затронут значимый аспект, связанный с взаимоотношением индивидуального субъекта и общества. Именно этот аспект стал для нас центральным в построении и раскрытии коммуникативной стороны субъектности, его неразрывной связи с событийной общностью, через которую она возникает и развивается. В этой трактовке субъектности заключена альтернатива «традиционной» социализации и, особенно, социальной адаптации, а также компетентностному подходу в контексте Дж. Равена [249], когда эти явления трактуются как возможность и необходимость вписать способности, активность, деятельность конкретного человека в существующие (возникшие ранее) условия социальной среды. Понятие коллективного субъекта задает вектор самодеятельности социума, которая складывается из свободной самодеятельности каждого отдельного человека.

А.В. Хуторской в своих работах расширил понятие компетентности до субъектности в самом широком смысле, введя среди ключевых компетентностей ценностно-смысловую и компетентность личностного самосовершенствования [340]. При этом, как мы считаем, эти необходимые качества человека следует фиксировать в субъектном подходе (который мы понимаем как оппозиционный по отношению к компетентностному). Исторически понятие «компетентность» было введено как характеристика профессиональных возможностей потенциального работника, поэтому адаптация этого понятия к измерению личностных характеристик вряд ли может быть продуктивной.

В педагогической и психологической литературе, а особенно в диссертационных исследованиях последних лет, стала хрестоматийной фраза из книги А.В. Брушлинского «Проблемы психологии субъекта», которая

неизменно цитируется или даже воспроизводится в текстах без ссылки: «В психологической науке данная проблема наиболее глубоко разработана в трудах С.Л. Рубинштейна, Д.Н. Узнадзе, отчасти Б.Г. Ананьева и некоторых представителей гуманистической психологии» [40, с. 5]. Попробуем реконструировать ход мысли А.В. Брушлинского по оригинальным текстам.

Д.Н. Узнадзе видел решающую роль становления самостоятельности человека в развитии процедуры объективации, которую он понимал как «специфический акт, обращающий включенный в цепь деятельности человека предмет или явление в специальный, самостоятельный объект его наблюдения» [324, с. 162] (в этом смысле «объективация» созвучна понятию «рефлексия», которое разрабатывалась Н.Г. Алексеевым [9], И.Н. Семеновым и С.Ю. Степановым [275] и др.). Важнейшую предшествующую сознанию ступень развития психики, которая является социально и онтогенетически обусловленной для каждого человека, Д.Н. Узнадзе называл «установкой» и в развитии объективации он видел путь преодоления установки и становления самостоятельности и самодеятельности субъекта. Он писал: «Психика человека должна была развить свою активность на базе объективации. Мы видим, что это действительно так и случилось, и человек стал владеющим речью, мыслящим существом. У него появились интеллектуальные функции, которые стали его руководящей силой. Затем, вместе с этим и на базе той же объективации, в области человеческой активности обнаружилась новая перемена, имеющая, бесспорно, существенное значение. У человека выработалась воля, или способность свободно, следуя указаниям своего интеллекта, управлять своим поведением» [324, с. 189]. Таким образом, Д.Н. Узнадзе видел в рефлексивности главный путь и способ становления специфически человеческих качеств психики.

Б.Г. Ананьев уделял много внимания проблеме целостного изучения человека, в которой важнейшим являлось соотношение индивида, индивидуальности, субъекта. Он пишет: «Единичный человек как индивидуальность может быть понят лишь как единство и взаимосвязь его

свойств как личности и субъекта деятельности, в структуре которых функционируют природные свойства человека как индивида. Иначе говоря, индивидуальность человека можно понять лишь при условии полного набора характеристик человека. Следовательно, человек как вид (Homo sapiens) и как человечество (общество в его историческом существовании) составляет основание для любого определения состояний каждого отдельного, единичного человека, являющегося индивидом, личностью и индивидуальностью» [13, с. 302]. При этом индивид для него является совокупностью филогенетически, природно заданных качеств конкретного человека, а личность выступает как «общественный индивид, объект и субъект исторического процесса». Б.Г. Ананьев разделяет понятия субъекта труда, субъекта познания, субъекта общения и т. д. С нашей точки зрения, понимание субъектности Б.Г. Ананьевым чрезмерно детерминировано внешними, социальными и историческими факторами, хотя он и отмечает, что «субъект – всегда личность и его деятельность всегда осуществляется в определенной системе общественных отношений. Однако сама деятельность с ее предметом, орудием и операциональной техникой и субъект деятельности с его сенсомоторным, речемыслительным и знаковым аппаратом не сводятся к общественным отношениям, совокупность которых составляет сущность личности» [3, с. 78].

Наиболее развитым качеством человека автор полагает индивидуальность, для описания которой «нужно представить человека не только как открытую систему, но и как систему “закрытую”, замкнутую вследствие внутренней взаимосвязанности ее свойств (личности, индивида, субъекта) … Именно в этих явлениях как бы замыкается внутренний контур регулирования всех свойств человека как индивида, личности с ее множеством противоречивых ролей и субъекта различных деятельностей. В такой относительно замкнутой системе, “встроенной” в открытую систему взаимодействия с миром, образуется определенное взаимосоответствие тенденций и потенций человека, самосознание и “я” – ядро человеческой

личности» [3, с. 296]. Именно здесь у Б.Г. Ананьева возникает представление о заключенной в человеке «самостийной» силе, потенции к самоактуализации и самореализации, в основе которой лежит понятие субъектности. Также интересны его размышления о субъекте коллективной деятельности.

В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев отмечают, что «понимание субъекта в психологии связывается с наделением человеческого индивида качествами быть активным, самостоятельным, способным, умелым в осуществлении специфических человеческих форм жизнедеятельности, прежде всего, предметно-практической деятельности». Авторы различают узкое и широкое понимание субъекта. В узком понимании «стать субъектом определенной деятельности (учебной, трудовой и т. д.) – значит освоить эту деятельность, овладеть ею, быть способным к ее осуществлению и творческому преобразованию» [296, с. 250]. В широком понимании «человек как субъект способен превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования, относиться к самому себе, оценивать способы деятельности, контролировать ее ход и результаты, изменять ее приемы» [296, с. 250].

Этот подход представляется наиболее перспективным в нашем исследовании, поскольку задает новую сущностную область внутреннего мира человека, которая определяет его человеческую специфику. При этом В.И. Слободчиков особое внимание уделяет онтогенезу субъектности, замечая, что «человеческий индивид не рождается, а становится субъектом в процессе общения и деятельности». Автор указывает, что человек может навсегда остаться в животно-подобном способе жизни, если он не выйдет за пределы «непосредственного, натурального течения жизни» [296, с. 251].

Эти качества не возникают сами по себе, хотя каждому человеку дана от рождения потенциальная возможность их обретения; они обретаются и развиваются в общении и взаимодействии с другими людьми – в общности. В.И. Слободчиков задает категориальный статус событийной общности (как организованности людей по ценностному основанию – антропологическому

пространству становления субъектности), в которой происходит становление субъектных качеств человека: «развитие и саму возможность собственно человеческого в человеке конституируют и определяют две основополагающие категории: субъективная реальность (субъективность) и событийная общность (соборность)» [296, с. 201].

Т.Г. Ивошина [112] продолжила линию В.И. Слободчикова и в рамках антропологической психологии разработала возрастно-нормативную модель развития учебной самостоятельности детей и подростков и надстраивающуюся над ней возрастно-сообразную модель развивающей образовательной программы как условия поэтапного развития субъектности школьников. В ходе экспериментального исследования она выявила механизмы движения от субъекта учебных действий (младшая школа) к субъекту учебной деятельности (основная школа) и далее к субъекту собственной учебной деятельности (старшая школа). Для нас наиболее значимым в работах Т.Г. Ивошиной является представление о необходимости поэтапного становления субъектности в процессе учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями и сензитивными периодами учащихся. Также важен тезис о необходимости параллельного развития субъектности педагога, без которого вопрос о развитии субъектности учащихся теряет смысл.

Т.М. Гозман проводила исследования по развитию субъектности у учителей на курсах повышения квалификации. Она выделила «различные виды субъектной деятельности, а именно: [учитель] познает (осваивает) педагогическую действительность, ее развитие в современном образовательном пространстве – субъект обучаемый; создает, разрабатывает личностный продукт своей педагогической деятельности, ориентированной на перспективу – субъект самоорганизующий; реализует предыдущие виды субъектной деятельности в своей повседневной педагогической практике – субъект обучающий» [66, с. 20]. В этой работе наиболее значимой для нас является мысль о необходимости развития субъектности в собственной

профессиональной деятельности педагога как главного условия организации им условий для становления субъектности собственной деятельности учащихся.

И.Ю. Малкова отмечает, что «субъектная позиция участников совместной деятельности раскрывается нами в таких характеристиках, как влияние на постановку целей и задач проектирования совместной деятельности; овладение функциональным содержанием и компетенциями изменения совместной деятельности; овладение компетенциями вовлечения и организации разных участников совместной деятельности в решение задач ее изменения». Автор постоянно употребляет термин «субъектная позиция» в связи с совместной деятельностью ее участников. Возможные субъектные позиции в совместной деятельности определяются ею как «исполнитель проектных заданий», «разработчик проектных задач», «разработчик проекта», «организатор проектной деятельности». Признаком сформированной субъектной позиции является проектирование участниками совместной деятельности образовательных профилей этой деятельности и своих индивидуальных образовательных программ [179, с. 45]. Для нас наиболее значимым является тезис автора о реализации распределения функций участников проектной группы, что подтверждается предложенной В.И. Слободчиковым теоретической моделью коллективно-сопряженной деятельности.

Представляет интерес работа В.К. Зарецкого, в которой он расширяет понятие зоны ближайшего развития, понимая под ней не только область работы над предметным материалом, но и сферу развития способностей к целеполаганию, принятию собственных решений, ответственности за собственные действия, что является зоной ближайшего развития в становлении субъектности учащихся. Автор указывает, что «самоопределяясь в таких условиях, ребенок становится субъектом собственной учебной деятельности и собственного развития … а взрослый помогает ему пройти

путь от субъекта принятия ответственного решения до субъекта, способного самостоятельно воплотить это решение в жизнь» [102, с. 100].

В работе Л.Н. Алексеевой, М.Е. Богоявленской, Н.Б. Ковалевой, И.В. Костенко-Нестеренко авторы указывают, что «субъектность определяется прежде всего тремя характеристиками включенности человека в деятельности: способом его включенности, предметом, на который направлена его активность, и целесообразностью его деятельности» [243, с. 23]. Далее рассмотрена специфика становления субъектности при организации таких деятельностей, как проектирование, исследование, конструирование, организация. В работе содержится ряд практических рекомендаций по проектированию образовательной среды, способствующей развитию субъектности учащихся.

Значимым в работах перечисленных авторов являются попытки выявить и описать динамику развития субъектности в разных видах предметной деятельности. Наибольший интерес исследователей сводится к выделению составляющих (факторов) субъектности, которые возможно определить в качестве объектов наблюдения и развития педагогическими средствами; генезиса (этапов развития) субъектности, методик диагностики уровня развития субъектности.

При этом авторы, как правило, не рассматривают изменения в характеристиках субъектности, связанных с возникновением нового типа социализации учащихся в условиях нового цивилизационного уклада и связанных с ним виртуализации познания, общения, деятельности и даже рефлексии.

В последние годы исследования субъектности продолжались многими авторами. Этой теме посвящены многочисленные публикации и диссертационные исследования, выполненные в московских и региональных вузах и научных учреждениях. К сожалению, не всегда эти работы открывают новые контексты в интерпретации понятия субъектности и методах ее становления у учащихся; нередко авторы лишь выстраивают на основе какого-

либо центрального понятия новые ракурсы субъектности и ее развития в конкретной предметной деятельности.

Работы последних лет связаны с исследованием статуса субъектности учащихся в условиях цифровизации, способности занимать собственную позицию в контексте глобальных вызовов, ответственности к осознанному профессиональному выбору. Здесь необходимо отметить работу Д.Ю. Левитовой [154], в которой исследовались уровневые и структурные характеристики субъектности в младшем школьном и младшем подростковом возрасте (активность в осуществляемой деятельности, эмоциональное отношение к деятельности, самостоятельность, рефлексивность, локус контроля, мотивационная позиция по отношению к деятельности). По результатам исследования наиболее яркими диагностическими индикаторами явились активность и эмоциональное отношение к деятельности. А.В. Репринцев [256] исследовал значимость самостоятельности подростка в оценке прошлого и его героев, связь отношения подростка к национальной истории с развитием нравственной культуры подростка, его способности критически воспринимать реальность и себя самого. Подчеркивается роль клубных сообществ подростков (кружки, студии) сферы дополнительного образования в развитии субъектности. А.В. Морозов [193] обсуждает проблемы внедрения в учебный процесс цифровых образовательных технологий; подчеркивает недопустимость тотального господства цифровизации, различных рейтингов и мониторингов. Р.В. Овчарова [211] исследовала взаимосвязь между интернет-зависимостью, эмоционально-волевым самоконтролем и социально-педагогической запущенностью подростков. Результаты исследования показывают, что интернет-зависимыми становятся подростки с несформированной внутренней позицией личности. Автор делает вывод, что формирование субъектной позиции в сочетании с развитием волевых качеств личности можно рассматривать как факторы противостояния влиянию интернета и профилактики интернет-зависимости

подростков. Е.В. Живора [94] обсуждает значение становления субъектности для ответственного профессионального выбора.

При этом остается недостаточно проработанным вопрос о целостном субъекте деятельности в этих условиях, авторы в основном сосредоточиваются на частных случаях субъекта познания, общения, учебной, трудовой, профессиональной деятельности.

В результате редуцируется антропологический смысл субъектности как высшего проявления направленности на самореализацию, выход за пределы возможного; ответственного распоряжения собственной деятельностью и жизнью в условиях наличного технологического уклада производства. Здесь теряется граница между осуществляемой человеком по самостоятельно разработанной программе деятельности, и деятельностью, целеположенной извне, в которую человек включается как манипулируемая единица, выполняя чужие задачи. Эта проблема актуальна как никогда в настоящее время, в условиях крайне сложных и структурированных процессах социального и промышленного производства и развития социотехнических средств управления психикой людей.

При этом ряду авторов, с нашей точки зрения, удалось продвинуться в области социологии субъектности и выявить специфику современных взаимоотношений субъекта и общности в условиях техносферы.

В работе В.И. Дудиной [89] обоснована необходимость эпистемической рефлексивности при реализации исследовательской деятельности в социальной сфере как необходимого качества современного субъекта познания. Здесь для нас важнейшим является акцент на рефлексивности как решающем факторе субъектности вообще и субъектности в познавательной деятельности в частности. Д.А. Хорошилов [338] задает понятие «транзитивности» современного общества, характеризуемое размыванием границ личного и общественного, частного и публичного, преодолением эпистемологических рамок социального познания.

Это во многом определяет специфику нового типа социализации и задает для нас важность рассмотрения категории субъекта собственной деятельности как «внутреннего» качества субъектности, определяющего продуктивной тип современной социальности. Представляется продуктивным экзистенциально-нарративный подход Е.Е. Сапоговой [273], в рамках которого «онтологемы (или идеи, заданные индивиду – А.Л.) рассматриваются как ментальные прецеденты для построения жизненно-смысловой реальности», условия становления, развития, динамики субъектности. Методологический аппарат эпистемологии оказывается для нас весьма значимым для построения познавательно-рефлексивного среза субъектности.

Также нужно отметить исследования А.Л. Журавлева [96], связанные с анализом интерпретаций понятия «коллективный субъект», Т.А. Золотаревой [109], которая изучала биологические предпосылки индивида как субъекта деятельности и их единство с социальными сторонами жизни общества, Е.В. Камалетдиновой [123], рассмотревшей принцип самоорганизации учебной деятельности как условия становления субъектности старшеклассников при реализации разных направлений профильного обучения. Е.В. Колтачук, И.В. Вачков анализировали различение субъектной и субъективной позиций личности [139], Э.В. Сайко был проведен комплексный анализ разных сторон субъектности [272], Н.Н. Толстых рассмотрела подход Л.И. Божович о становлении личности ребенка в контексте результатов современных исследований в психологии субъектности [318], И.В. Швецова определила механизмы развития субъектности подростков в учебной деятельности [360].

Вывод. Представленные в настоящем разделе подходы к исследованию субъектности задают основу для проектирования способов и методов развития субъектности педагогическими средствами. В философии субъектность понимается как источник познания и продукт социализации, психология задает субъектность как основу развития самостоятельности человека и формирования его личности, в педагогике обращение к понятию «субъект»

позволяет выстроить образовательный процесс исходя из важности активности участников образовательного процесса, осознающих собственное образование как ценность и необходимое условие для самореализации.

Эти положения стали для нас основаниями для обоснования категориального статуса субъекта собственной деятельности и условий его становления в современном общем образовании, что создает возможность подрастающему поколению сохранить личностный способ жизни в условиях вызовов высокотехнологичной среды и глобального мира, характерных для нового типа социализации.

1.3 Субъектность и условия ее становления в деятельности

Понятие «субъект собственной деятельности» описывает наивысший возможный уровень проявления субъектности в общем образовании. Этот уровень является ориентиром, идеалом, к которому должен стремиться каждый учащийся к окончанию школы. Разумеется, далеко не каждый способен достигнуть этого уровня, но педагог, коллектив образовательного учреждения должны обеспечить наиболее эффективные условия (образовательные программы, образовательные среды) для достижения такого уровня максимальным количеством учащихся. Этим объясняется необходимость подробного анализа категориального статуса субъектности вообще и субъекта собственной деятельности в частности.

Онтологические основания субъекта собственной деятельности, его специфические особенности связаны со способностью «отстраниться» от предмета своей предметной деятельности, проанализировать ее по ценностно-смысловому основанию, управлять ею. Особое значение для становления субъекта собственной деятельности имеет полагание этих оснований, которые позволяют ему вырабатывать отношение и занимать собственную позицию по отношению к партнерам по деятельности, объектам окружающего мира. Поэтому существенной особенностью субъекта собственной деятельности

является высокая степень рефлексивности, что позволяет субъекту выявить личностный смысл деятельности в психологическом, социальном, культурном, экзистенциальном пространствах.

Рефлексия и механизмы ее инициации традиционно являются предметом особого рассмотрения в отечественной методологии и психологии. Д.К. Войтюк в своей аналитической работе провел системное исследование в области рефлексии, обобщив работы Н.Г. Алексеева, Н.И. Гуткиной, В.В. Давыдова, А.В. Карпова, И.Н. Семенова, С.Ю. Степанова, и др. В числе предметов рефлексии он выделяет знания о структуре и позиционной организации межличностного взаимодействия (кооперативный тип); представления о внутреннем мире другого человека и причины тех или иных его поступков, осмысление процесса и средств общения (коммуникативный тип); свои поступки и образы собственного «Я» как индивидуальности (личностный тип); знания об объекте и способы действия с ним (интеллектуальный тип); представления о планировании и организации профессиональной деятельности, ее целях, задачах (регулятивный тип рефлексии) [48]; эти высказывания определяют главные предметы рефлексии субъекта. Но для субъекта собственной деятельности этого недостаточно; он должен быть способен проводить рефлексию на полагающем, определяющем, сравнивающем, синтезирующем и, как правило, трансцендирующем уровнях (В.И. Слободчиков [288]), владеть как индивидуальной, так и групповой рефлексией (М.И. Найденов [199]), позволяющей эффективно занимать социально-ролевые позиции в детско-взрослых со-бытийных общностях. Рефлексия имеет решающее значение в организации процессов мышления (А.Н. Соколов [298]) и понимания (Л.Н. Алексеева, Н.Б. Ковалева [140]). Именно поэтому нам важно определить категориальный статус субъекта собственной деятельности в категориальной системе педагогической антропологии.

Антропологический подход является одним из наиболее перспективных в современных науках об образовании, прежде всего – в педагогике и

психологии. Он исходит из того, что человек как биологическое существо, обладающее сознанием, имеет неограниченное количество контекстов и ракурсов рассмотрения и проявления. Это задает его особое качество, которое может быть понято только при целостном рассмотрении и понимании, в совокупности всех ракурсов и контекстов. При этом в каждом из контекстов могут быть выделены специфически человеческие ценности и смыслы.

Перейдем к выявлению категориального статуса понятия «субъект» в контексте антропологического подхода. В развитии психологической науки известны разные способы построения категориальных сеток. Как правило, в них одной или нескольким из категорий придавался ведущий статус, а другие категории носили подчиненный характер.

Иерархическая категориальная сетка предлагается в работах А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского [227], в которой базисный уровень занимают категории мотива, образа, действия, отношения. На метапсихологическом уровне базисные категории разворачиваются в такие общепсихологические категории, как ценность, деятельность, сознание, общение.

В.А. Ганзен [60] строит базис категориальной сетки на основе пяти философских категорий: субстрат, пространство, время, энергия, информация и выводит из них пять общепсихологических категорий: психика, сознание, деятельность, личность, общение.

В.А. Богданов [26] полагает в качестве фундаментальных категорий волю, эмоции, мышление, восприятие, внимание, память, воображение; во второй уровень категорий он относит характер, темперамент, интеллект, сознание, мотивацию, опыт, способности.

Н.В. Богданович, проанализировав развитие психологии за последние сто лет, отмечает: «Определены критерии понятийного статуса в психологии: обобщенность, относительная неизменность, доступность для передачи в структуре научной коммуникации, наличие системы понятий, отражение в понятиях существенных свойств психических явлений. Выделена иерархия

понятий в психологии: в нее входят философские категории, предмет и принципы науки, общенаучные категории, частные понятия и так далее. Однако критерии различных уровней понятий остаются не разработанными» [27, с. 36]. По ее мнению, категориальный статус понятия определяется следующими критериями:

«1. Категория должна иметь свое поле значений, “не выводимое из других и не сводимое к другим” – критерий предельности категории.

2. Категория должна быть связана с основными принципами науки и ее предметом – методологический критерий.

3. Категории должны состоять в определенном соотношении друг с другом – критерий систематизированности.

4. Каждая категория должна обладать принципообразующей способностью – на ее основе может быть выдвинут соответствующий принцип науки – принципообразующий критерий» [26, с. 37].

Анализ научных источников позволяет заключить, что в соответствии с приведенными требованиями понятие субъекта удовлетворяет критериям категории общепсихологического уровня. Необходимость подобной категоризации следует из поставленной в настоящей работе цели разработки модели учебно-исследовательской деятельности, направленной на становление субъектности учащихся и выработки соответствующих этому педагогических средств.

Категория субъекта в рамках указанных сеток в качестве фундаментальной не присутствует, хотя С.Л. Рубинштейн и ввел в психологию категорию субъекта как обеспечивающую единство сознания и деятельности. При анализе категории субъекта мы исходим из категориальной системы психологической антропологии, согласно которой предметом изучения психологии является субъективная реальность человека, а целью психологических исследований становится проблема онтогенеза субъектности человека.

В.И. Слободчиков так формулирует категориальную сетку психологической антропологии: «три категории: общность, сознание и деятельность – являются предельными, не выводимыми ни из каких других; они являются всеобщими способами бытия человека, способами его жизнедеятельности, задающими и весь универсум собственно человеческих характеристик этого бытия (в том числе – и его собственно психологических характеристик)» [293, с. 50]. Категории разворачиваются через их нормативную структуру. Так, деятельность заключает в своей структуре ресурс, потенциал, действие, условие, цель; сознание – отражение, мышление, понимание, рефлексию, самоопределение; общность – коммуникацию, взаимодействие, взаимопонимание, связи, отношения, среды.

Специфика субъекта собственной деятельности, высшего уровня развития субъектности, разворачивается в триединстве его проявлений в этих категориях антропологической психологии – деятельности, сознании, общности.

Освоение деятельности диагностируется по способности человека планировать все ее этапы, рефлексировать их значение для получения результата. Здесь речь идет о структуре предметной деятельности в соответствии с работами А.Н. Леонтьева, построенной в парадигме субъект-объектного отношения. В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев пишут: «Необходимо четко различать “субъекта предметной деятельности (действия)” и “субъекта собственной деятельности (действия)”; во втором случае речь должна идти о другом субъекте – о субъекте, способном не только реализовывать конкретную предметную деятельность (редко свою – предприниматель, чаще чужую – наемный работник), но и рефлектировать ее основания и средства во всей полноте ее нормативной структуры; способном ее строить, преобразовывать, проектировать, исследовать, управлять ею» [296, с. 161].

Таким образом, главная особенность субъекта собственной деятельности заключается в способности встать над предметом деятельности, отрефлексировать ее смысл, задать горизонты ее развития (в т. ч., например,

осознать возможную бессмысленность успешной предметной деятельности; понять и воспрепятствовать манипулированию собой в условиях коллективной деятельности и т. д.). В этом случае деятельность всегда метапредметна, интегративна, имеет высокую степень рефлексивности.

Субъект собственной деятельности владеет полной нормативной структурой деятельности. Это не умение или навык осуществления индивидуальной предметной деятельности по схеме А.Н. Леонтьева (потребность – мотив – цель – условия – операция – действие) [169], а способность к ее постоянной (на всех этапах) рефлексии и анализа по ценностно-смысловому основанию.

По В.И. Слободчикову, элементная база индивидуальной деятельности представлена схемой: «ресурс – потенциал – действие – условие – цель», что предполагает пять слоев, последовательное освоение которых (от операционального уровня, являющегося фактически схемой деятельности по А.Н. Леонтьеву, до технологического) приводит к полному овладению субъектом технологической картой предметной деятельности.

Способность осуществлять все виды и уровни рефлексии (в мышлении, коммуникации, самопознании и др.) определяет специфику сознания субъекта собственной деятельности. Он владеет разными формами рефлексивной деятельности (исследование, проектирование, конструирование, организация и управление, стратегирование) и способен эффективно и своевременно использовать их на разных этапах осуществления своей индивидуальной деятельности.

В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев отмечают: «Специфика сознательного способа жизни человека состоит в его способности отделить в представлении себя, свое «Я» от своего жизненного окружения, сделать свой внутренний мир, свою субъективность предметом осмысления, понимания, а главное – предметом практического преобразования … Рефлексия, по сути дела, и выступает как разрыв, как выход человека из полной поглощенности непосредственным (наличным или природным) процессом жизни для

выработки соответствующего отношения к ней» [296, с. 146]. В.И. Слободчиков выделяет пять уровней рефлексивного сознания [288]. Полагающая рефлексия предполагает отличение субъектом себя от своей жизнедеятельности; сравнивающая рефлексия – выделение субъектом себя из окружающего мира; определяющая рефлексия задает субъекта познающего, активное познание которого направлено на объекты окружающего мира; синтезирующая рефлексия позволяет субъекту, основываясь на своих ценностно-смысловых структурах, выйти за пределы предметной деятельности и узкой культурной традиции и стать субъектом собственной деятельности; трансцендирующая рефлексия позволяет субъекту задать собственную индивидуальность в мире и для мира. Подчеркнем, что только сознание, владеющее последним двумя уровнями рефлексии, способно явить субъекта собственной деятельности.

Общность, третье онтологическое основание бытия человека, предстает в классической психологии как совокупность функций коммуникации, взаимодействия, взаимопонимания. При этом важнейшей характеристикой субъекта является его ответственность за результаты совместной коллективно-сопряженной, реализуемой общностью деятельности, которая определяется ее ценностной детерминантой. Связи и отношения внутри общности строятся по смысловым основаниям и конституируют принципы сотрудничества, взаимопомощи. Условием становления субъекта собственной деятельности является его возможность занятия ответственной позиции в неформальной, событийной общности.

Таким образом, понятие субъекта собственной деятельности в рамках категории субъектности имеет особый категориальный статус; его онтологические отличия от субъекта любой другой (предметной, профессиональной, трудовой, познавательной, общения и др.) деятельности задается тремя основаниями: личностной позицией в социуме (общности), которую позволяют занимать ценностно-смысловые основания отношений к партнерам, окружающим предметам и явлениям; высокой степенью

рефлексивности сознания, выражающейся выходом на уровень синтезирующей рефлексии; владением нормативной структурой развитой деятельности.

Становление субъектных качеств человека происходит при включении в рефлексивные типы деятельности. Классики системомыследеятельностного подхода (Г.П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев, В.И. Слободчиков и др.) выделяли четыре главных типа рефлексивной деятельности – исследование, проектирование, конструирование, организацию [289]. Разные авторы добавляют к этому перечню дополнительные типы: разведку (Ю.В. Громыко [75]), стратегирование (В.И. Слободчиков, И.С. Павлов, В.В. Швецов [297]) и др. Это различение было важно для развития психологии и методологии и позволило зафиксировать специфику направленности и инструментария разных типов мышления и деятельности. Освоение этих типов деятельности приводит к становлению субъекта соответствующей деятельности – познания, предметной деятельности, управления и коммуникации. Становление высшего уровня развития субъектности – «субъекта собственной деятельности» – предполагает необходимость освоения указанных деятельностей в комплексе, их интеграции в развитую коллективно-сопряженную деятельность, когда ее участники ставят единую цель, но реализуют разные типы деятельности. Рассмотрим специфику каждого из типов рефлексивной деятельности, которая определяет способы их интеграции в единую развитую коллективно-сопряженную деятельность.

Исследование известно как тип человеческой деятельности, связанный с получением новых знаний и основанный на изначально свойственном человеку исследовательском поведении; сопровождается применением определенных средств (в науке они известны как методы и методики), связанных с наблюдением, экспериментированием, анализом.

Согласно Большому энциклопедическому словарю [35], «исследование научное – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью,

доказательностью, точностью; имеет два уровня – эмпирический и теоретический». В современности именно исследование выступает главным средством реабилитации абсолютной истины и познания – бесконечного движения к ней как высшего предназначения человека.

В словаре Д.Н. Ушакова исследовать – «значит подвергнуть (подвергать) научному изучению; внимательно, с тщательностью осмотреть (осматривать) для выяснения, изучения чего-нибудь» [316]. Первым значением слова является именно научное исследование. Действительно, в современном общественном сознании исследование отождествляется с наукой. Это связано с той огромной ролью, которую наука сыграла в материальном производстве современной цивилизации, открыв путь к невиданному ранее повышению производительности труда, кардинальному изменению быта людей; позволив человеку многократно увеличить численность популяции, освоить новые способы получения энергии, выйти за пределы биосферы.

Главный способ научного познания – исследование, что уже само по себе указывает на огромную эффективность этого типа деятельности для развития материальной культуры. Характерными чертами научного метода являются требования предметности (исследуемое выделяется из окружающего мира и изучаются законы и генезис его развития), объективности (независимость от воли и состояния ученого), воспроизводимости результатов, наличие специального научного языка, оперирующего понятиями (абстракциями, модельными обобщениями реальных объектов), нередко научные исследования направлены на получение знаний, не имеющих на данный стадии развития общества практической значимости. Кроме того, важнейшим атрибутом является выполнение всеми исследователями норм научной этики, которая регулирует поведение и взаимоотношения ученых.

Таким образом, мы видим, что исследование является необходимым условием существования человеческого общества, оно проявляется в разных формах, в зависимости от уровня развития цивилизации, ее технических

средств, типа общественного сознания; оно имманентно человеку, появляется в самых разных областях, возникает в различных культурных сферах, очень далеких друг от друга, но при этом типологически не изменяется, всегда оставаясь для человека способом познания окружающей действительности, накапливанием знаний о ней. Это определяет исследовательский характер человеческого сознания: способность и потребность в исследовании с неизбежностью проявляется в человеке постольку, поскольку он появился на свет и существует. Включение в исследовательскую деятельность способствует практическому развитию у учащихся когнитивных универсальных учебных действий.

Проектирование – это деятельность, направленная на создание новых объектов и явлений окружающего мира, отличных по своим характеристикам и свойствам от известных; совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Согласно Большому энциклопедическому словарю, «проектирование – процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния. Наряду с традиционными видами (архитектурно-строительными, машиностроительными, технологическими и др.) начали складываться самостоятельные направления: проектирование человеко-машинных систем, трудовых процессов, организаций, экологическое, социальное, инженерно-психологическое, генетическое и др.» [35].

При этом проектирование имеет особое значение, поскольку является средством построения деятельности любого типа, включающее последовательное построение всех ее этапов (потребность, мотив, цель, условия достижения цели, действие, операции). Для осознанности, целенаправленности и результативности любого типа деятельности необходим проектный способ ее организации. Именно поэтому включение в

проектную деятельность способствует становлению регулятивных универсальных учебных действий учащихся.

Понятие проектирования было известно в античности, и под ним понималось создание архитектурных сооружений. На протяжении многих последующих веков проектирование рассматривалась именно в этом контексте, и лишь в XX веке стало трактоваться в расширительном смысле – как универсальный способ организации человеческой деятельности.

Отличительные черты проектирования как «чистого» вида деятельности состоят в результативности (итог должен быть осязаем) и социальной востребованности (результат проекта должен быть кому-то нужен, кроме автора, и решать чьи-то проблемы). Проектная деятельность в большей степени подчинена социальному заказу. Участник проекта ориентируется на мнение той или иной социальной группы, соотносит собственное мнение с императивами, выработанными в сообществе – заказчике проекта. В проектировании рождается наиболее социально детерминированный, но вместе с тем и социально порождающий субъект, поскольку здесь связь между субъектом и социумом, выраженная через шаг его действия, наиболее «быстрая». Симптоматично, что чрезвычайная популярность понятия «субъект» возникла именно в наше время, характеризующееся глобализацией, доступностью любых ресурсов, главным мерилом которой являются материальные средства; кажущейся возможностью с их помощью получить все, в том числе ценностные и субъектные атрибуты личности. На основе проектов возникают особые сообщества – заинтересованных и включенных в его реализацию персонажей; канва проектирования развивается по линии «замысел-результат» и предполагает работу на «обратной связи» между получающимся результатом и первоначальным замыслом с постоянной оценкой расхождений и подтягиванием результата к замыслу или обоснованным согласием с возникшими расхождениями; постоянная работа в области минимизации затрачиваемых ресурсов при максимизации результата. Но субъект в проектировании остается по преимуществу субъектом

предметной деятельности, это обычно коллективный субъект, настроенный на достижение цели проекта как высшую ценность, подчас не рефлексирующий возможные социальные и личностные последствия реализации проекта. Как правило, критерии результативности проекта целеположены извне, связаны с прагматической значимостью его результата.

Е.И. Исаев и В.И. Слободчиков указывают: «Культура проектирования имеет давнюю традицию – и не только в виде древнейших утопий и современных антиутопий, новейших проектов сначала – “счастливого социалистического”, а теперь – “счастливого капиталистического завтра” или “поворота северных рек”. К этой культуре относится и “атомный проект” Курчатова, и “космический проект” Королева, но также и “социально-педагогический проект” Макаренко…» [116, с. 75].

Другие типы деятельности берут на вооружение технику проектирования, но при этом следуют своим целевым и ценностным детерминантам. В последнее время проектирование рассматривается как один из главных способов модернизации образовательных систем.

Конструирование. В Педагогическом энциклопедическом словаре под конструированием понимается «процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчетов. Различают конструирование умственное (система мыслительных операций), графическое (выполнение эскизов, схем и пр.), предметно-манипулятивное (моделирование или постройка опытного образца устройства практического назначения)» [225]. Исторически конструирование обычно понималось как элемент проектирования.

Логика конструирования ограничена набором имеющихся элементов. Совершенствование в этой логике приводит к развитию очень важного навыка – получать максимальное из имеющегося. Образно можно сказать, что, если «чистое» проектирование – это расширение вовне, освоение новых пространств и реальностей с последующим их преобразованием в материал действительности, то конструирование – это своеобразное проектирование

«вовнутрь», получение оптимального и максимального результата из имеющегося, направленное на трансформацию и преобразование существующей действительности.

Организация (оргуправление). Термин «оргуправление» был введен в процессе работы Московского методологического кружка (ММК). Г.П. Щедровицкий [365] понимал оргуправление как социотехническую деятельность, как ситуацию, когда деятельность человека направлена не на преобразование природного материала, а на организацию деятельности других людей, на руководство такой деятельностью или на управление – на управление их целями, знаниями, действиями, способностями и т. д. Специфику оргуправления можно обозначить как проектирование на рефлексирующих объектах; поэтому оно требует иных механизмов построения действий, специальных методов исследования, предполагающих возможность анализа совместного поведения объектов проектирования, техник предсказания последствий. Мы видим в термине «оргуправление» второй смысл: в этой деятельности равно необходимы позиции как «руководителя», так и «ответственного исполнителя», который способен занять в команде позицию сознательной подчиненности лидеру, ее отрефлексировать, создав целостный образ общей деятельности команды и взять на себя ответственность за порученное направление.

По мнению В.И. Слободчикова, «оргуправление – нормирование любой деятельности по правилу, праву, правде – можно описать известной схемой П.Я. Гальперина с некоторым уточнением: ориентировка – исполнение – норма функционирования системы деятельностей (некоего производства). Отношение и способ удержания деятельности в целом – контроль базовых параметров основной деятельности, над которой осуществляется управление; главный смысл этой деятельности – распределение и реализация наличных ресурсов» [296, с. 143].

Оргуправление имеет и важную проекцию на собственную деятельность индивида – важнейшую составляющую субъектности. Главной ее

характеристикой является внутренняя ее целеположенность субъектом, соответствие ее смысла, целей и ценностей самоопределению субъекта в мире. Вводя оппозицию «собственная – не-собственная» можно сказать, что последняя является целеположенной извне, другими людьми или их группами, она не ведет к самореализации субъекта по ценностно-смысловым основаниям. По А.В. Карпову «специфический класс деятельности – управленческая, организационная, по самому своему процессу (а не только по предмету) является «деятельностью с деятельностями», деятельностью по организации других деятельностей, как бы «деятельностью второго порядка», этот качественно своеобразный уровень получил название метадеятельностного» [126, с. 205]. При этом в работах автора ведущим является операциональный контекст, когда центральным является способность и возможность управлять своей деятельностью. В нашем определении «собственной деятельности» недостаточно занять управленческую позицию по отношению к своей деятельности; главным условием ее становления является ее ценностная детерминация, которая осуществляется через акты стратегирования.

Результатом собственной деятельности является преобразование деятельности субъекта и, как следствие, изменение, развитие самого субъекта в этой деятельности. Иными словами, собственная деятельность является средством преобразования жизни субъекта и его самореализации в жизни как предмета его собственной деятельности. Или, как описывает эту ситуацию В.М. Аллахвердов, «для объяснения причин собственных действий сознание создает концепцию «Я», т. е. формирует представление о самом себе, о всем в себе управляющей личности, и проверяет это представление, сличая его со своим состоянием и поведением» [12, с. 20].

Конструирование и организация представляют собой деятельности, связанные с тем же исследованием и проектированием на объектах, имеющих выраженную специфику: в первом случае это системы, заданные конечным

перечнем типовых модулей; во втором случае это социальные рефлексирующие системы.

Проектирование и исследование имеют ключевое для любого типа деятельности значение. Процедура проектирования позволяет достигать цели в человеческой деятельности. Процедура исследования позволяет достигать реализуемости проектов, поскольку определяет техники сбора и анализа информации о начальных условиях, ресурсах, возможных последствиях проекта. В связи с этим Ю.В. Громыко отмечает: «В том случае, когда исследовательское сознание и проектное сознание связаны друг с другом едиными циклами мыследеятельности в системе общественной жизни и существует непосредственная двусторонняя преемственность между материалом осмысления и результатами проектирования и исследования, возникает возможность итеративных, взаимно корректирующих циклов от исследования к проектированию, затем к исследованию последствий реализации проекта, затем к уточнению и корректировке проекта и его реализации, новому исследованию результатов изменения ситуации после реализации проекта, вновь к новому проектному замыслу и так далее» [75, с. 340]. В этом высказывании подмечена глубокая генетическая связь проектирования и исследования как составляющих единой многогранной и многообразной человеческой деятельности. Исследование и проектирование тесно переплетены и взаимосвязаны, их можно рассматривать как единую рефлексивную деятельность, в разных условиях и при различном целеполагании имеющих выраженные признаки либо исследования, либо проектирования.

Любой исследователь желает получить новый научный результат, а значит, оказывается в логике проектирования. Для этого он должен объективировать ситуацию, поставить цель и задачи, выбрать метод, получить экспериментальные данные, провести их обработку и обобщение, иными словами – разработать исследовательский проект. При этом исследование получает новое знание, объем и ценность которого определяет сам

исследователь. Логика развития знания такова, что качественно новое, «прорывное» знание могут получить единицы. Но если ценность результатов исследования мы постараемся оценить, основываясь лишь на мнении большой выборки людей, развитие науки будет невозможно. Во времена М. Фарадея его электрические опыты наверняка воспринимались как чистая, оторванная от практики, любознательность; никто не мог предположить, что наша цивилизация вскоре станет практически полностью электрической.

В любой деятельности, осуществляемой человеком, в какой бы сфере она ни лежала и какие бы цели ни преследовала, исследование выполняет две важнейшие функции, без которых эта деятельность не может быть успешной. Первая функция – сбор информации об объекте и условиях деятельности, что позволяет адекватно ее выстроить. Вторая функция – прогнозирование разнообразных, в том числе скрытых и неочевидных, последствий осуществления деятельности. Способность исследовать и навык исследования являются необходимым условием развития проектной деятельности. Проект предполагает реализацию какого-либо замысла, создание ранее не существовавшего объекта. В процессе реализации проекта существует две области, в которых нельзя решить проблемы собственно проектными методами. Это фиксация предпосылок создания объекта и анализ возможных последствий реализации проекта. Здесь необходима именно исследовательская культура и навык исследования.

Проектирование позволяет человеку сформулировать свой замысел, реализовать в нем свои мысли, то есть является главным средством развития субъектности. Но вместе с тем и исследовательская деятельность также способствует развитию субъектности, поскольку рождение интереса к ней и постановка целей исследования менее детерминировано другими людьми, социумом; человек ставит эти цели, исходя из собственных интересов, из внутренней потребности; он несет ответственность за ее результаты, прежде всего, перед самим собой, соотнося с внутренними императивами. В.И. Вернадский писал: «Как мы знаем из истории научного знания, она

[наука] творится только потому, что ученый в своих исканиях идет по избранному пути, не считая равноценными своему суждению ничьи мнения или оценки» [46, с. 167]. То есть ученый, исследователь – прежде всего субъект своей собственной деятельности, автор и творец собственного замысла. Из этого следуют и специфические особенности диалога между исследователями: они не включены в социальную иерархию и выступают от своего собственного лица, как равные субъекты диалога; при выдвижении аргументов ими движут, прежде всего, собственные представления об объективной истине, а не задача вписаться в социальную конъюнктуру.

С другой стороны, при всей «чистой», недетерминированной направленности исследовательского поиска, он разворачивается в поле актуальных для исследователя проблем, а его результаты всегда мыслятся им как возможные для употребления для пользы других людей (в этом проявляется социальная сущность человека). Результаты исследования в итоге должны помочь осуществлению коллективной деятельности, которая предполагает получение практического результата. Многим знакома ситуация изучения достаточно сложного философского или культурологического текста. Его можно изучать «для интереса», последовательно разбираясь в сущности понятий, используемых автором, и ходе его мысли. В этом случае чтение оказывается неторопливым, созерцательным. Но возможен и другой тип работы – когда в тексте ищется подтверждение или опровержение мысли, гипотезы. В этом случае логика текста высвечивается гораздо более рельефно, потребность в интерпретации мыслей автора включает новые мысли.

Интересно, что необходимость синтеза процессов проектирования и исследования на современном этапе развития цивилизации выразилась в создании концепции устойчивого развития, когда пределы проектированию полагаются из нравственно-этической сферы, которая на основе процедур исследования задает видение оптимальной преобразующей (проектной) деятельности человека, исходя из возможных ресурсов планеты и разумных пределов удовлетворения растущих потребностей. Несоблюдение этого

принципа порождает неравномерность развития цивилизации, характеризующееся кризисами в самых разных областях – от экономической до нравственной.

Остановимся отдельно на месте исследовательской деятельности в процессах (актах) рефлексии. Ключевым свойством человека является наличие сознания, способность осознавать собственные действия. Важнейшим средством осознанного существования является способность к рефлексии. П. Тейяр де Шарден писал: «Рефлексия – это приобретенная сознанием способность сосредоточиться на самом себе и овладеть самим собой как предметом, обладающим своей специфической устойчивостью и своим специфическим значением, – способность уже не просто познавать, а познавать самого себя, не просто знать, а знать, что знаешь. Рефлектирующее существо в силу самого сосредоточивания на самом себе внезапно становится способным развиваться в новой сфере» [312, с. 136]. Исследование является ключевой процедурой в рефлексии как способности «мысленно вновь проходить сделанное», анализируя и фиксируя его положительные и отрицательные стороны. С самого момента возникновения сознания рефлексия, и всегда инициирующее и сопутствующее ей исследование, играет ключевую роль в становлении личности, в саморазвитии человека, развитии способности самостоятельно ставить и решать задачи.

Здесь необходимо вернуться к стратегированию как к необходимому условию становления субъектности. Понятие «стратегирование» на данный момент еще не получило категориального статуса в психологии и педагогике. Термин распространен в экономических науках, где, по определению А.Г. Зельднера, под стратегированием «(от корневого слова «стратегия») – понимается «образ действия, искусство, механизм достижения поставленных целей» [105, с. 10], что соответствует нашему пониманию проектирования. Стратегирование задает смысл разворачиваемой деятельности,

самоопределению субъекта по отношению к ее основаниям и целям. По нашему мнению, способность к стратегированию определяет максимальную степень рефлексивности субъекта по отношению к целям своей деятельности, ценностно-смысловому отношению к ее ходу и результатам.

Типы рефлексивной деятельности (или модусы) тесно переплетены и переходят одна в другую. В результате обсуждения на семинаре Института детства, семьи и воспитания была выработана следующая качественная гипотеза по вкладу модусов рефлексивной деятельности в развитую коллективно-сопряженную деятельность. На этапе концептуализации – выявления интересующего нас вопроса и определения предмета деятельности – ведущим типом является исследование; при планировании работ, подборе методов и средств, определении различного типа ресурсов, планировании результата и разработке критериев эффективности нашей деятельности ведущим является проектирование; элементы конструирования проявляются на этапе реализации, когда нам приходится корректировать и видоизменять первоначальный замысел на основе уже подобранных и освоенных средств; управление необходимо при организации командной работы, направленной на достижение целей деятельности, обеспечении продвижения информации о ходе и реализации проекта в обществе. Стратегирование задействовано на этапе определения личностных и социальных смыслов проекта при его задумывании и его результатов по завершении. Образные представления автора о соотношении рефлексивных типов деятельности в развитой деятельности человека представлены на Рисунке 1.

Рисунок 1 – Вклад рефлексивных типов деятельности в развитую деятельность человека

В организованном обучении те или иные его компоненты могут по-разному влиять на становление субъектности, в конечном счете – на становление субъекта собственной деятельности. Реалии современной школы, объективно действующие в ней факторы подтверждают это. Их необходимо учитывать в том случае, когда педагог и руководитель образовательного учреждения видят главную цель своей образовательной деятельности именно в реализации этой задачи. Приведем некоторые из них.

Факторы актуализации субъектной позиции:

– Учителя в позиции субъектов собственной профессиональной деятельности – в режиме собственного профессионального развития. Учитель должен выступать образцом для учащихся, а структура его деятельности, направленность на решение тех или иных личностных и профессиональных задач должны быть ориентиром для подражания. В нашем случае нестандартность подхода к планированию учителем урока, его ведение «не по учебнику», привлечение дополнительного материала, инициация нетривиальных вопросов к учебному материалу вскрывает собственную

позицию учителя, показывает его собственное желание анализировать и интерпретировать материал.

– Разнопозиционная внутренняя среда образовательной организации. В школе, организованной по законам когнитивно-ремесленного подхода, среди взрослых, как правило, реализована монопозиционная среда: есть учитель – начальник, носитель истины, оценщик. Для развития субъектной позиции необходимо, чтобы помимо учителя как носителя сведений по учебной программе, в школе присутствовали другие позиции – ученого как искателя нового знания, «коллеги» в совместном познании, тьютора – старшего друга и советчика. Важно, чтобы возможность этих позиций была закреплена нормативно – то есть чтобы ученого, попавшего в школу, не «переделывали» тут же в традиционного учителя.

– Открытость образовательной организации внешнему миру – за стенами школы учащимся должна быть ясно видная «большая жизнь». Должны быть созданы возможности для знакомства с самыми разными ее сферами – это работа в лабораториях научно-исследовательских институтов, поездки в различные страны и др. При этом принципиальным является требование деятельностного характера этих контактов – чтобы в лаборатории ученик сам выполнял самостоятельную работу, а поездка не была репродуктивной экскурсией.

– Рефлексивность образовательной среды. Речь идет о необходимости формирования специальной рефлексивной культуры – или навыка (после цикла осуществления какой-либо деятельности и получения результатов) остановки и анализа хода деятельности, мотивов собственных эффективных и ошибочных решений, оценки результата. При отсутствии такой культуры удачные решения остаются спонтанными и неосознанными, алгоритм их принятия не воспроизводится в аналогичной ситуации.

– Вариативность форм и методик фиксации образовательного результата (аттестации учащихся). Каждый человек индивидуален, обладает разными склонностями, способностями, темпом работы. Какие-то

недостаточно развитые способности со временем компенсируются за счет других. Поэтому эффективность самореализации человека не может оцениваться каким-то одним способом. Так, «тугодум» не может быстро и качественно ответить на экзамене, зато его решения, выношенные в течение длительного времени, оказываются точными и глубокими. Именно поэтому при оценке учебного результата рекомендуется применять несколько альтернативных форм (защита, экспертиза текста, доклад и др.).

– Удовлетворение всего спектра возможных потребностей учащихся. Создание школой предложений, способных удовлетворить наиболее широкий спектр потребностей учащихся – залог развития наиболее полной образовательной среды, ориентированной на формирование у учащихся навыка обоснованного выбора.

– Сотрудничество с семьей. Это направление вызывает у современной школы, особенно в крупных городах, определенные трудности, хотя именно через исследовательскую деятельность возможна инициации интереса детей к истории собственной семьи, занятиям своих предков, повышение уважения к себе как к потомку большого и разнообразного рода. Необходима разработка таких форм работы с родителями, когда они с удовольствием сами идут в школу (в подавляющем большинстве случаев, к сожалению, посещение родительского собрания – тяжкая повинность). Перспективно привлечение родителей, бабушек и дедушек к руководству исследовательскими работами по их специальностям. При этом возрастает доверие родителей к школе; школа же начинает лучше понимать проблемы семей, что положительно сказывается на мотивации детей к учению.

Вместе с тем, в современной школе существует ряд объективных факторов, ведущих к редукции субъектной позиции. Особую тревогу это вызывает в связи с тем, что в условиях укрепления вертикали власти унифицируются и требования ко всем звеньям образовательной системы, а это приводит к формальному прессингу на все нестандартное – способности учащихся, методики педагогов и др.

Факторы редукции субъектной позиции:

– Ориентация содержания учебных предметов на ЕГЭ, а учебного плана – на подготовку к ним. При введении единого государственного экзамена, при всех его положительных аспектах, фактически была задана главная формальная цель обучения – успешное написание тестовых заданий. При этом творческие задачи, углубленное изучение содержания предметов отошло на второй план. Важность, перспективность исследовательской деятельности для сбалансированного образования и развития субъектной позиции при этом обесценивается.

– Нормирование внутренней среды образовательной организации. Богатство образовательный среды школы, которое задает широту и качество образования, определяется наличием самых разных специалистов, лабораторий, кружков, поездок. И чем больше это разнообразие, тем лучше. Жесткая регламентация нормативной базы, требования к формам ведения образовательной деятельности, нормативное финансирование основных образовательных программ объективно снижает это разнообразие. На практике для его поддержания необходимы значительные волевые усилия руководителя школы, которому приходится брать на себя ответственность за нарушения отдельных требований нормативных документов.

– Сокращение возможностей выбора видов деятельности и форм образовательной работы, что обусловлено снижением разнообразия образовательной среды в результате факторов, обозначенных выше.

– Увеличение влияния СМИ и медиапродукции. Семья традиционно выполняла важнейшую образовательную функцию сохранения культуры и передачи норм и ценностей нации младшему поколению. Она задавала ориентации, смыслы жизни. Сейчас эту функцию во многом взяли на себя средства массовой информации, ориентированные на рыночную работу на коротких промежутках времени, что задает, преимущественно, такую тенденцию, как спекулирование анти- или псевдоценностями. Поэтому школьное образование и ценность самостоятельной, в том числе,

исследовательской, деятельности (которые работают на временных промежутках, сопоставимых с периодом самореализации человека) оказались в ситуации неравной конкуренции.

Вывод. Доказано, что понятие «субъект» имеет категориальный статус в педагогике и психологии, являясь онтологическим основанием построения модели образовательного процесса в рамках антропологического подхода. Целевой доминантой такого процесса является направленность на достижение высшего уровня развития субъектности – «субъекта собственной деятельности». Определены главные качества субъекта собственной деятельности в области сознания, деятельности, складывания общности, а также условия становления субъекта собственной деятельности, – включение в рефлексивные виды деятельности (исследование, проектирование, конструирование, оргуправление) и объемлющее их стратегирование. Рассмотрена специфика этих видов деятельности в образовательном процессе и их интеграции в целостную коллективно-сопряженную деятельность. Обозначены факторы, влияющие на актуализацию и редукцию субъектности при реализации образовательных программ. Наше рассмотрение позволяет перейти к построению модели развития субъектности, на основе которой может быть разработана авторская модель учебно-исследовательской деятельности.

1.4 Модель развития субъектности

Как было показано ранее, развитие и становление субъектности разворачивается в трех независимых, но вместе с тем тесно взаимосвязанных деятельностных направлениях, каждое из которых имеет особую культурную составляющую (деятельностную культуру):

– в области познания базовой является исследовательская деятельность и главная ее интенция (направленность) – метафора «расширение жизненных горизонтов»;

– в области коммуникации базовой является оргуправленческая деятельность и главная интенция здесь – метафора «повышение качества общения»;

– в области разворачивания деятельности базовыми являются проектирование и конструирование, главная интенция – метафора «создание культурных текстов».

Увязка трех направлений осуществляется через стратегирование, что определяет механизм становления субъекта собственной деятельности.

Рассмотрим обозначенные интенции по отдельности как определенные метафоры, соответствующие методу феноменологического описания объектов, принятых в педагогике и психологии.

Расширение жизненных горизонтов. Согласно словарю Д.Н. Ушакова, «горизонт – круговая линия, отделяющая в глазах наблюдателя видимое им небо от земной поверхности; также – круг идей, сведений, миросозерцание; круг действий и возможностей» [316]. Употребляя слово в переносном значении, мы говорим о жизненном горизонте. Жизненный горизонт – видение человеком своих оснований и собственных перспектив, которые исходят из личностной истории, способностей и склонностей, представлений о собственном предназначении, направленности на реализацию самостоятельно поставленных целей. Заметим, что в словарном значении слова подчеркивается субъективность этого понятия – «линия, отделяющая *в глазах наблюдателя*» (курсив наш. – А.Л.). Это подразумевает различие возможных восприятий горизонта разными людьми; возможность и необходимость построения каждым человеком собственного горизонта в пространстве своих мировоззрений, возможностей, действий. Каждый хорошо знает, что при подъеме на возвышенную точку горизонт «раздвигается» – линия горизонта отдаляется, и мы видим новые, прежде недоступные взгляду объекты. Это относится в равной степени как к местности, так и к любому ландшафту, имеющемуся в реальности.

Здесь необходимо остановиться на двух аспектах: во-первых, в чем заключается необходимость стремления к новым объектам, если раньше они не были видны, как бы не существовали? Во-вторых, если подъем на возвышенную точку требует определенных физических или интеллектуальных усилий, то возникает вопрос: в чем их необходимость для человека, как возникает мотивация к этому? С нашей точки зрения, ответ следующий: исходной точкой является потребность в исследовании; она объясняет стремление и желание человека познать новое. Развитая в человеке субъектность позволяет создать «волевой импульс», который формирует действия, необходимые для расширения жизненного горизонта. Отношение к культуре и укорененность человека в определенной традиции задает направленность импульса, расширяющего горизонт – как вписывая его в эту традицию, так и задавая социально позитивный его характер.

Стремление к расширению жизненных горизонтов – исконно свойственное исследователю свойство; великие первооткрыватели двигались в неизведанные земли, прежде всего подчиняясь этому импульсу (хотя многие историки и приписывают им, в основном, материальный мотив). Скорее всего, критерием характеристики «великий путешественник» является именно способность отойти от социальной детерминированности поступков и задать собственную систему критериев расширения жизненных горизонтов. С нашей точки зрения, сюда можно отнести Ф. Магеллана и Дж. Кука, П.П. Семенова-Тянь-Шаньского и Э. Хилари. В сфере науки это были В.И. Вернадский, П. и М. Кюри, а также многие другие.

Повышение качества общения. Вторая рассматриваемая нами интенция – качество общения. Человек, являясь социальным существом, неотделим от социальных отношений; вся его жизнь проходит в тесном общении с себе подобными. Одной из важнейших субъектных интенций человека является стремление к повышению качества этого общения.

Под общением школьников, по словам А.В. Мудрика, «понимается обмен духовными ценностями (общепризнанными и специфическими для

половозрастных групп учащихся), который происходит как в процессе взаимодействия школьника с окружающими людьми, так и в форме диалога с «другими Я» [195, с. 20]. Здесь для нас очень важна ценностная основа, суть процесса общения, которая задает вектор целостного развития духовной сферы человека в общении. Качество (второе слово, обозначенное в интенции), согласно словарю Д.Н. Ушакова – «совокупность существенных признаков, свойств, особенностей, отличающих предмет или явление от других и придающих ему определенность; то или иное свойство, признак, определяющий достоинство чего-либо» [316]. Таким образом, категория качества общения определяет направленность духовного развития человека как члена социума и участника определенного сообщества на основе ценностей и смыслов, открываемых им в других людях и определяющих качественные приращения культурного материала, используемого человеком в собственном развитии.

Пример многих людей показывает, что стремление обогатить собственное общение является мотивом для очень многих, особенно молодых людей, при их выборе круга людей, к которому они желают принадлежать. Показательно, что, как правило, такое последовательное стремление находит поддержку и встречный интерес у представителей старшего поколения. Мы знаем много примеров, когда молодые, увлеченные ученые предпочитали «скучные» разговоры с известными учеными непринужденному времяпровождению со сверстниками, открывая для себя глубины интеллектуальной деятельности. М.В. Ломоносов покинул родную деревню и направился в столицу не за чистыми знаниями, а, безусловно, за общением с их носителями – просвещенными людьми того времени. В науке признанным институтом последовательного продвижения ученого в кругах общения является защита диссертаций, которая открывает для него возможность вхождения на равных в соответствующий круг ученых.

Создание культурных текстов является неотъемлемой потребностью человека. Для самореализации человек должен внести свой вклад в культуру,

преобразовать собственным духовным трудом доставшиеся ему от предыдущих поколений ценности. И здесь опять-таки ведущими становятся исследовательские мыслительные операции, которые задают возможность сопоставления незыблемых устоев с другими позициями, мнениями, критического анализа собственного поведения и поведения других.

На примитивном уровне эта потребность находит свое выражение в граффити, надписях в посещаемых местах, например: «Здесь был Вася». В целом, каждый человек хочет оставить некоторый артефакт, свидетельство своего мимолетного пребывания на Земле, своих мыслей, результатов деятельности. Это психологически является слабым ответом зову бескрайней Вечности. Здесь для нас главным является уровень создаваемого культурного текста и внутренняя потребность человека к повышению этого уровня. Этот текст должен быть социально позитивным, вобравшим в себя, отразившим достижения предшественников и современников, но вместе с тем преломившийся через неповторимую индивидуальность автора.

Определение пространства становления субъектности как главного условия развития личности. Обозначенные три интенции задают деятельностное пространство развития личности, в котором тесно переплетены проектная парадигма, отражающая развитие субъектности, и исследовательская, отражающая возможность и потребность отражения, узнавания, анализа окружающего мира и своего места в этом мире, в культуре, в истории, в череде человеческих поколений.

Как мы установили выше, проектирование – как техника свершения, самореализации человека – и исследование – как техника ориентации, целеопределения – имеют определяющее значение в построении целостной деятельности. Эти два типа неразрывно связаны друг с другом и выступают поочередно в жизни каждого человека. Наверное, каждый из нас испытывал периоды бурной деятельности, когда достижение желаемого результата заполняет все время и силы, и сменяющий их период осознания, анализа

личностного смысла и значения осуществленной деятельности и ее результата, поиска смысла последующих действий.

При этом эффективная самореализация человека возможна при вхождении в совместную с другими людьми деятельность, в детско-взрослой образовательной общности, детерминированной по целевому и ценностному основаниям. Это определяет место коммуникативных навыков человека и его навыков в оргуправленческой деятельности.

Таким образом мы можем определить модель становления субъектности (Рисунок 2).

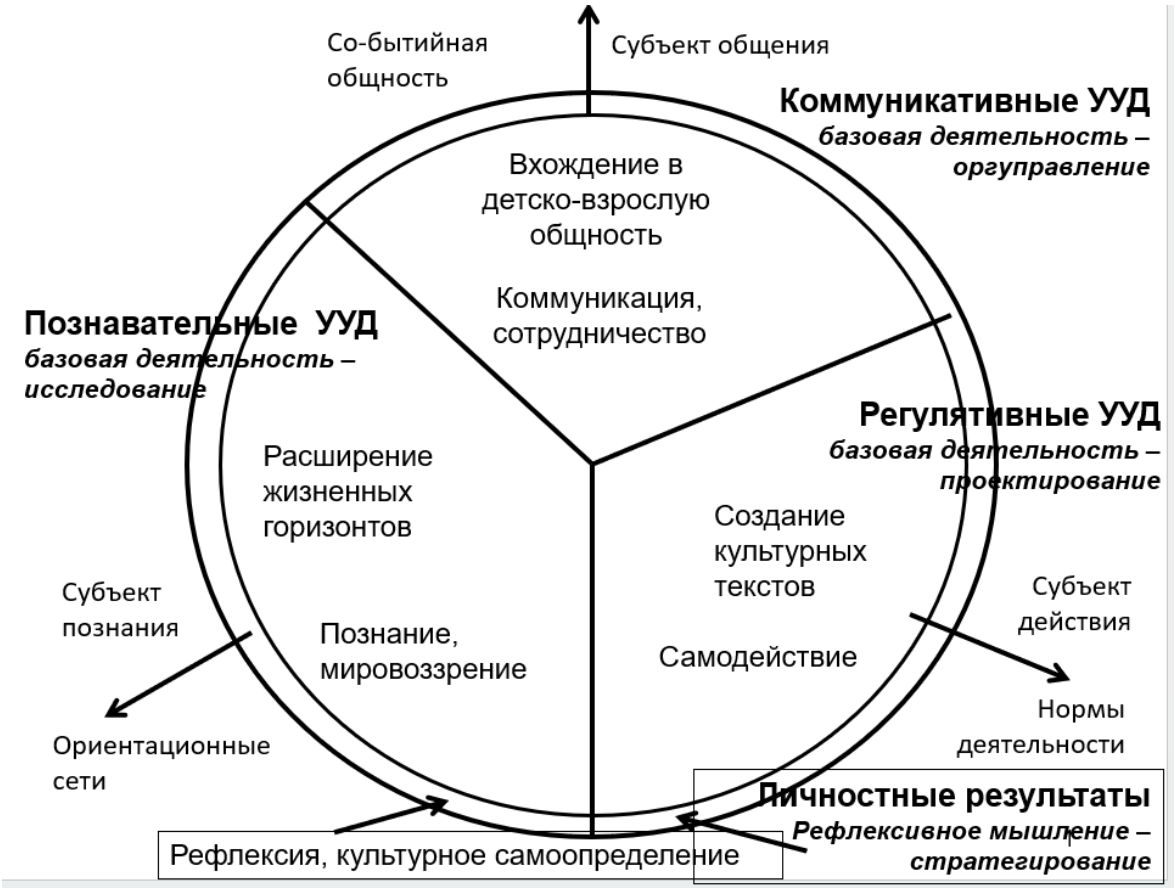

Рисунок 2 – Модель становления субъектности

Главными составляющими модели становления субъектности являются:

– субъект познания – исследовательская деятельность – ориентационные сети в избранной области знания (научной дисциплине), позволяющие вписывать любое явление или информацию в общую систематику картины мира, – когнитивные УУД;

– субъект предметной деятельности – проектная деятельность – создание культурных текстов – освоение нормативной структуры деятельности, от постановки проблемы и целеполагания до получения результатов и их оценки, – регулятивные УУД;

– субъект общения и коммуникации – оргуправленческая деятельность – способы построения эффективных коммуникаций для достижения результата, – коммуникативные УУД;

– рефлексивность как универсальная характеристика мышления, интегрирующая субъектные качества – стратегирование – способы выстраивания личностного отношения к объекту деятельности и его результатам; эмоционально-нравственную оценку собственных действий, – личностные результаты. Рефлексивность задает векторы и динамику развития отдельных составляющих субъектности.

Диагностика развития субъектности, динамики становления субъектности может проводиться по деятельностной ориентации, а именно:

Действие – осознание – действие. Это «люди дела», учащиеся, для которых необходимо постоянное получение результата; исследовательские процедуры существуют для них постольку, поскольку им нужно анализировать условия своей деятельности, оценивать ее эффективность и последствия.

Осознание – действие – осознание. Это учащиеся исследовательского типа, для которых важнее всего – понимание окружающей действительности, действие и проектирование они используют для экспериментирования над окружающим, определения собственной позиции в нем. Ими движет ценность познания.

Вывод. Предложенная модель развития субъектности функциональна. Субъектность, имея категориальный статус и различные ракурсы, не может быть «выращена» сразу в целом, также диагностика субъектности не может быть проведена напрямую. Поэтому важно построить структуру субъектности, которая позволяла бы работать с ней педагогическими

средствами и диагносцировать уровень достижения разных ее компонентов. Настоящая модель включает четыре уровня:

– теоретические представления о структуре субъектности в области сознания, деятельности, общности;

– требования ФГОС общего образования в части развития универсальных учебных действий учащихся: коммуникативных, познавательных, регулятивных и личностных результатов образования;

– педагогические средства развития субъектности при включении в рефлексивные виды деятельности (исследование, проектирование, оргуправление, а также стратегирование);

– возможность применения диагностического инструментария по определению уровня коммуникативных, познавательных, регулятивных и личностных универсальных учебных действий как разных составляющих субъектности.

Это позволяет определить научно-методические основы разработки модели учебно-исследовательской деятельности в общеобразовательной школе на основе антропологического подхода.

1.5 Диагностические методики оценки развития субъектности

В настоящей работе главным образовательным результатом общего образования полагается уровень развития субъектности, который включает компоненты субъектности в действии, коммуникации, познании и рефлексивности.

Количественные методики. Методики диагностики уровня развития субъектности, включающие, прежде всего, метапредметные и личностные результаты образования, могут быть построены на основании модели развития субъектности. В соответствии с этой моделью уровень развития субъектности может быть определен по совокупности четырех диагностик в соответствии с интенциями развития человека. Для выбора оптимальных для нашего

исследования методик нами были проанализированы по несколько методик диагностики в области интеллектуально-познавательной деятельности, коммуникативности, планирования собственной деятельности, рефлексивности, краткая характеристика которых приводится ниже.

Субъект познания – когнитивные универсальные учебные действия. Диагностика, направленная на выявление умения сравнивать, анализировать информацию, находить верное решение. Можно предложить следующие методики диагностики:

Тест Р. Амтхауэра диагностирует общий уровень интеллекта в качестве суммарного балла, но также позволяет проводить интерпретацию данных по субтестам и группе субтестов, близких по факторному признаку.

Субтесты: общий культурный уровень; классификация понятий; способность действовать по аналогии; способность к обобщению; арифметические задачи и числовые ряды; пространственное воображение и пространственное обобщение; память (мнемические способности).

Факторный анализ позволяет определять уровни вербального интеллекта, математической одаренности, способностей (теоретических, практических, конструктивных).

Тест ШТУР (школьный тест умственного развития) разработан учеными НИИ ОПП АПН (К.М. Гуревич, М.К. Акимова и др.) и предназначен для диагностики умственного развития подростков – учащихся 6-8 классов (это соответствует 7-9-м классам в современном исчислении).

ШТУР состоит из шести субтестов, каждый из которых может включать от 15 до 25 однородных заданий: «осведомленность» (два субтеста), «аналогии», «классификации», «обобщение», «числовые ряды». Тест разработан в двух параллельных формах А и Б. Два первых субтеста направлены на выявление общей осведомленности школьников и позволяют судить о том, насколько адекватно используют учащиеся в своей активной и пассивной речи некоторые научно-культурные и общественно-политические термины и понятия. Третий субтест направлен на выявление умения

устанавливать аналогии, четвертый – логические классификации, пятый – логические обобщения, шестой – нахождение правила построения числового ряда.

Тест ШТУР является групповым. Время, отведенное на выполнение каждого субтеста, ограничено и является вполне достаточным для всех учащихся.

Авторами ШТУР являются К.М. Гуревич, М.К. Акимова, Е.М. Борисова, В.Г. Зархин, В.Т. Козлова, Г.П. Логинова. Разработанный тест соответствует высоким статистическим критериям, которым должен удовлетворять любой диагностический тест.

Тест КОТ (краткий ориентационный тест). Краткий ориентировочный, отборочный тест предназначен для диагностики общего уровня интеллектуальных способностей. КОТ является адаптацией кадрового теста Вандерлика.

Тест КОТ позволяет диагностировать как общие способности, от которых зависит легкость овладения знаниями и различными видами деятельности, так и специальные, от которых зависит успешность в конкретном виде деятельности. В процессе тестирования индивиду предъявляется серия заданий, подобранных таким образом, чтобы обеспечить выборку всех важнейших интеллектуальных функций. Диагностируются способность к обобщению и анализу, гибкость мышления, скорость и точность восприятия материала, грамотность, выбор оптимальной стратегии.

Прогрессивные матрицы Равена [249] – тест интеллекта предназначен для измерения уровня интеллектуального развития, изучения логичности мышления, позволяет определить скорость и точность определения логических закономерностей в построении упорядоченного ряда объектов, имеющих ограниченное количество признаков.

Экспертная оценка рабочих учебных тетрадей и конспектов.

Субъект общения – коммуникативные универсальные учебные действия. Диагностика, направленная на выявление умения

взаимодействовать, работать в команде. Можно предложить следующие диагностики:

Диагностика мотивационной структуры личности (В.Э. Мильман, [87]). Диагностирует следующие параметры: жизнеобеспечение, комфорт, общение, общая активность, творческая активность, социальная полезность.

Исследование коммуникативно-характерологических тенденций. Диагностика межличностных отношений ДМО Т. Лири (Leary T) [388]. Диагностирует личностные особенности, проявляющиеся в коммуникации: доминирование, дружелюбие, властность, уверенность в себе, требовательность, упрямство, уступчивость, доверчивость, конформизм, отзывчивость.

Диагностика коммуникативной толерантности, а также доминирующей стратегии психологической защиты в общении (В.В. Бойко) [86]. Диагностирует компетенцию «коммуникативная толерантность».

Субъект действия – регулятивные универсальные учебные действия. Диагностика, направленная на выявление проектных умений – осуществлять целеполагание и достигать намеченных результатов. Можно предложить следующие диагностики:

Диагностика познавательной мотивации (Т.О. Гордеева, [69]). Мотивация достижения является сложным конструктом и состоит из множества факторов, главные из которых:

– *Мотивационно-регуляционный блок (формирование доминирующих мотивов)*. Блок отвечает за то, почему человек вообще делает нечто и не делает что-то другое. За мотивами стоят потребности и потребные состояния, также мотивы зависят от ценностей и представлений субъекта. Потребности выступают предикторами деятельности и мотивов, могут дать толчок к какому-то поведению, но сами не являются достаточным объяснением того, почему человек что-то делает. Ценности могут быть представлены на осознаваемом и неосознаваемом уровне, обладают побудительной силой и во многом определяют содержание и характер деятельности. Для

прогнозирования поведения человека важно знать иерархию его ценностей. Для мотивации важно ощущение компетентности и самодетерминации.

– *Целевой блок (постановка целей)*. Цели – это конечные результаты, которых намерен достичь человек, они осознаваемы, в отличие от мотивов, которые могут быть скрыты. Этот блок отвечает за то, какие цели человек себе ставит, насколько они конкретны, сложны, четки, ясны, близки. Цели позволяют контролировать ход деятельности. Цели связаны между собой иерархически. Цели могут быть однородны и разнородны по содержанию. Важным компонентом этого блока является самоэффективность как представление о возможности для индивида осуществить деятельность по достижению той или иной цели.

– *Интенциональный блок (планирование выполнения деятельности)*. Этот блок отвечает за планирование действий по достижению цели, это сознательное стремление достичь искомую цель и выбор средств, необходимых для достижения. В этом блоке важными факторами являются вера в контролируемость и доступность средств и результатов деятельности.

– *Блок «реакция на неудачу» (реагирование на ситуацию помехи и неудачи)*. Одним из важнейших моментов в деятельности по достижению конкретного результата является реакция субъекта на неудачу. Так, одни люди в ситуации неудачи могут сдаться и сложить руки, а других неудача только подстегнет приложить больше усилий, найти новые пути достижения, переосмыслить свои методы. Здесь имеет значение, каким факторам человек приписывает свои неудачи и успехи. Показано, что если человек приписывает неудачу себе (более конкретно – своим способностям), то это приводит к отказу от продолжения деятельности, если внешним и контролируемым факторам, или внутренним, но поддающимся контролю, то продолжает усилия и неудача его не «ломает».

– *Блок «усилия» (реализация намерений)*. Этот блок отвечает за динамическую и содержательную характеристику активности, за интенсивность деятельности, готовность выполняет ее непрерывно, за ее

длительность. Эмоциональное состояние и уровень тревожности человека имеют здесь больше значение; высокий уровень тревожности в сочетании с низкой верой в свои способности и возможность достичь цели прерывают выполнение деятельности, в то время как тревога без утраты самоэффективности не сказывается на деятельности. Полное отсутствие тревоги также может сказываться негативно, а умеренный уровень тревожности оказывать стимулирующий и мобилизирующий эффект.

Методика диагностики саморегуляции (А.К. Осницкий, [214]) помогает определить сформированность и обеспеченность отдельных звеньев регуляции и самоорганизации.

Эссе на тему «Утро моего рабочего дня. 2020 год» М.В. Пискуновой (качественная диагностика).

Диагностика личностной конкурентоспособности и способности к целеполаганию. Методика, представленная в форме биполярной шкалы, направлена на определение наличного уровня базовых критериев конкурентоспособности (качественная диагностика).

Рефлексивность (как условие развития трех интенций) – личностные результаты образования. Рекомендуемые диагностики:

Методика определения уровня рефлексивности (по В.В. Пономаревой) – опросная методика, основанная на выявлении самооценки рефлексивности при реализации деятельности.

Методика диагностики рефлексивности А.В. Карпова. Методика базируется на теоретическом материале, который конкретизирует общую трактовку рефлексивности, представляет собой опросник, на основе которого выявляются основные принципы отношения респондента к себе и своей деятельности.

Опросник «Дифференциальный тест рефлексии» – психодиагностическая методика, разработанная коллективом под руководством Д.А. Леонтьева на основе дифференциальной модели рефлексии личности.

На основе приведенных методик представляется целесообразным и возможным конструировать комплексную методику оценки развития субъектности (ОРС), которая может быть адаптирована к работе с разными формами образовательной деятельности и в условиях различных образовательных организаций. При этом рекомендуется каждому коллективу выработать свой вариант диагностического инструментария в соответствии с традициями, опытом и целевыми установками педагогов, особенностями контингента учащихся.

Методика позволяет диагностировать уровень развития субъектности по каждому из четырех диагностических направлений (субъект познания, субъект деятельности, субъект общения, рефлексивность) и построить матрицу субъектности как отдельного учащегося, так и группы учащихся в целом. Методика может применяться в двух режимах: для диагностики результата (единичный срез) и для диагностики процесса изменений при реализации разных форм учебно-исследовательской деятельности.

Качественные методики. Для выявления механизмов становления субъектности учащихся в условиях образовательных сред, формируемых на разных ценностных основаниях, нами была разработана качественная методика контент-анализа ценностных суждений (КАЦС).

Мы поставили задачу модификации качественных методов психологических измерений, а именно диагностики уровня развития субъектных характеристик личности, в условиях реализации учебно-исследовательской деятельности. Необходимо отметить, что в последнее время отечественными исследователями был предложен ряд диагностических методов в этой сфере. В.И. Панов и соавторы [218] предлагает семь этапов становления субъекта произвольного действия (от субъекта потребности до субъекта продуктивного развития). Диагностический опросник содержит два типа вопросов, первый направлен на определение стадии становления субъектности, второй направлен на выявление трех основных компонентов

саморегуляции личности: планирование, контроль и коррекцию и, в итоге, – на выявление этапа, на котором находится испытуемый.

А.А. Каленов [122] полагает следующую структуру субъектности: осознанность активности, способность к целеполаганию, саморегуляция деятельности и поведения, рефлексивность, ответственность, осознание себя в качестве субъекта и уникальной личности и признание того же в других людях. Соответственным образом он строит свой опросник.

Список авторов, обращающихся к методам диагностики субъектности, можно продолжить. Всех их объединяет свойственная количественным методам черта: методы диагностики строятся на основе априорных предположений о структуре субъектности, опросники основаны на выявлении степени развитости отдельных компонентов этой структуры. При этом природа субъектности, как «самосозидающая, самопорождающая, самотрансформирующаяся» не может быть «втиснута» в рамки заранее сформулированных гипотез. Характер субъектности в каждом индивидуальном случае будет уникальный, порождающий новые смыслы.

Предлагаемая диагностическая методика контент-анализа ценностных суждений (КАЦС) основана на контент-анализе листов самооценки и эссе респондентов о значимых событиях в их жизни за последние полгода с выделением ведущих ценностно-целевых оснований содержащихся в них высказываний.

Методика имеет две характеристики:

1. Направленность ценностных суждений по четырем указанным модусам (так или иначе практически любое ценностное суждение можно интерпретировать по этим направлениям) в областях:

– действия;

– коммуникации;

– познания;

– рефлексии.

2. Плотность ценностных суждений, или среднее количество высказываний в одном эссе, что характеризует общий уровень самостоятельности и направленности на свои целевые установки.

Лист самооценки (самоанализа, рефлексии) учащегося включает два блока вопросов: первый направлен на актуализацию рефлексии опыта исследовательской работы школьника, второй – способности свободного рассуждения в форме дневниковой записи (эссе):

Блок 1.

– В начале исследования у меня была цель...

– Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось) потому, что...

– Особенно хорошо мне удалось...

– Наиболее трудным мне показалось...

– Самым интересным было...

– Если бы я еще раз выполнял эту работу, то сделал бы следующее...

– Свой результат могу оценить так...

Блок 2. Эссе о самом важном в вашей жизни событии в прошлом месяце:

– Что это за событие?

– Почему оно важное?

– Как повлияло на жизнь?

– О чем заставило задуматься?

В листе самооценки и эссе выделяются смысловые единицы, связанные с определенным позиционированием по отношению к событиям в собственной жизни и их ценностно-смысловые основания. Сетка таких оснований строится на основе фактически изложенного материала, поэтому изначально не предзадана, что позволяет выявить в каждом конкретном случае уникальную систему ценностных ориентаций каждого респондента.

На основании результатов исследования составляется ценностная матрица исследуемого сообщества и при повторных анализах эссе позволяет проследить динамику изменения ценностных ориентаций у респондентов.

Сравнение матрицы с результатами исследования уровня развития субъектности по методике ОРС позволяет выявить различие в полагаемой для себя норме ценностных ориентаций с объективным уровнем развития субъектности в соответствующих направлениях.

Вывод. Проанализированы количественные диагностические методики в области саморегуляции, коммуникативной толерантности, познавательной мотивации, рефлексивности, на основе которых предложена комплексная методика диагностики уровня развития субъектности (УРС). Для качественного анализа структуры субъектности сообществ предложена методика контент-анализа ценностных суждений (КАЦС).

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

В результате проведенного анализа выявлен главный целевой дефицит системы общего образования – недостаточная ориентация на становление субъектности учащихся, их способности к самостоятельной реализации разных типов деятельности, к самостоятельному учению. Организационный дефицит связан с редукцией в современной образовательной практике целостного взгляда на школу, а значит и влияет на ее стратегическую миссию, что ведет к трудностям в определении и реализации образовательных технологий и методик, направленных на развитие субъектности учащихся.

В целях анализа категории субъекта в философии, педагогике и психологии определены тенденции в развитии вкладываемых в эту категорию смыслов, обоснована актуальность категории «субъекта» и наивысшего уровня развития субъектности – «субъекта собственной деятельности». Определена структура понятия «субъект собственной деятельности» как высшего уровня развития субъектности, которая характеризуется способностью человека занимать личностную позицию в социуме, рефлексивностью сознания и владением нормативной структурой развитой деятельности. Это позволило задать методологическую рамку рассмотрения субъектности в сфере общего образования и направление практического использования этой категории при проектировании антропо-ориентированных образовательных практик в условиях нового цивилизационного уклада и нового типа социализации учащихся.

В результате проведенного рассмотрения выявлено, что содержание современного общего образования, несмотря на многие продуктивные наработки отечественных и зарубежных авторов, не в полной мере отвечает вызовам современной высокотехнологичной цивилизации и обусловленной этими вызовами виртуализацией познания, общения, деятельности, а также рефлексии. Остается непроработанным вопрос о целостном субъекте собственной деятельности в этих условиях; авторы в основном

сосредоточиваются на частных случаях субъекта познания, общения, учебной, трудовой, профессиональной деятельности и др. В результате редуцируется антропологический смысл субъектности как высшего проявления направленности на самореализацию, выход за пределы возможного; ответственного распоряжения собственной деятельностью. В этом аспекте ряду авторов, с нашей точки зрения, удалось выявить специфику современных взаимоотношений субъекта и общности в условиях техносферы.

Обоснована модель развития субъектности, сутью которой являются раздельные, но тесно взаимосвязанные деятельностные направления (имеющие каждое свою особую культуру): исследование, способствующее расширению жизненных горизонтов человека; оргуправление, формирующее способность к эффективной коммуникации с представителями самых разных сообществ и возрастных когорт; проектирование, направленное на планирование собственной деятельности и в конечном счете – самостоятельное создание собственных культурных текстов. Механизмом интеграции этих направлений становится стратегирование, обеспечивающее «надпроектное» (в масштабе жизненных этапов человека) целеполагание деятельности и рефлексию ее ценностно-смысловых оснований и личностно и социально значимых результатов.

Представлены и проанализированы подходы к диагностике уровня развития субъектности у отечественных и зарубежных авторов, важной тенденцией в развитии методов диагностики является развитие качественных подходов. На основе анализа представленных методов предложены авторские способы интеграции существующих количественных методик для выявления уровня становления субъектности по направлениям познания, коммуникации, действия и в целом субъектной деятельности учащихся и авторская разработка качественной методики на основе контент-анализа тематических эссе учащихся.

ГЛАВА 2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 История развития учебно-исследовательской деятельности в СССР и России

В развитии проектной, исследовательской, научно-технической деятельности в России имеются давние традиции. Их истоки можно отнести к началу XX века, когда С.Т. Шацким и его соратниками в Москве было создано добровольное общество «Детский труд и отдых», явившееся прообразом учреждений дополнительного образования. В это же время стали открываться первые клубы для детей, в практику работы которых входили в том числе поисковые методы познания, у их истоков стояли известные российские педагоги А.У. Зеленко, К.А. Фортунатов, П.Ф. Лесгафт и др. [358]. Сразу после революции была сделана ставка на развитие внешкольных форм работы, оформленных в Постановлении Наркомпроса РСФСР от 04.06.1919 «Об организации дела внешкольного образования в Р.С.Ф.С.Р.». Важнейшим направлением развития внешкольной работы стало создание в конце 1910-х – начале 1920-х годов сети станций юных натуралистов, юных техников и др. В 1918 году открылось первое внешкольное учреждение – Биологическая станция юных любителей природы под руководством педагога и ученого Б.В. Всесвятского [54]. В основе методов работы этих учреждений легли исследовательская и проектная деятельность на реальных объектах. В 1919 году первый нарком просвещения РСФСР А.В. Луначарский говорит о «внешкольном техническом образовании», «научном творчестве». Эти идеи получили развитие в рамках программы единой трудовой школы, в программе которой широко использовались комплексное обучение, лабораторно-бригадный метод, метод проектов, в т. ч. с исследовательскими задачами.

С середины 1930-х годов создается система многопрофильных учреждений – Дворцов и домов детского творчества, в которых важнейшим направлением были кружки детского технического творчества, секции юных натуралистов и др. Вот далеко не полная хронология развития специализированных учреждений внешкольной работы в области науки и техники: 1926 г. – Центральная станция юных техников (Москва); 1923–1925 гг. – под влиянием идей электрификации страны, плана ГОЭЛРО открываются электротехнические кружки в Орле, Ростове-на-Дону, Смоленске и др.; 1928 г. – Центральная детская техническая и сельскохозяйственная станция Украины (Харьков); 1935 г. – Детская железная дорога (Тбилиси), в 1937 году железные дороги были созданы в 54 городах страны, Дом колхозных ребят (Кировская область), детская водная станция (Архангельск, 1935), детская автотрасса (Москва, 1937), детский сахарный завод (Винница, 1937). С 1935 года во всех крупных городах создаются многопрофильные внешкольные учреждения – Дворцы пионеров – Харьков (1935), Ленинград (1936), Москва (1937) и др. К 1940 году в СССР насчитывалось 1846 внешкольных учреждений. 1970 году в СССР работало: 3780 Дворцов и домов пионеров и школьников (занималось около двух млн детей и подростков), 175 детских парков, 553 станции юных техников, 327 станций юных натуралистов, 33 детские железные дороги, 1,1 тыс. клубов юных техников, одной из функций этих учреждений была популяризация научно-технических знаний, адаптированных к разным возрастам. Занятия велись в виде самодеятельных «проектов» с элементами игры. Руководили такими и кружками, как правило, энтузиасты из педагогов, инженеров или мастеров какого-то дела, часто старики. В личном контакте, в непрерывных беседах и воспоминаниях, в совместной работе руками они вводили подростков в курс дела какой-то профессии, знакомили с ее историей и достижениями, «социализировали» рассказами о повседневной реальности сообщества.

С начала 1950-х годов вузы организуют вечерние школы для школьников, предоставляются лаборатории, материалы и оборудование для

экспериментальной работы подростков. В геологической школе МГУ школьники 8-11 классов изучают геологию, минералогию, палеонтологию, другие науки о Земле, учатся находить и коллекционировать минералы и окаменелости, пишут исследовательские работы, получают навыки туристической подготовки, участвуют в слетах и олимпиадах. Проводятся походы и геологические экскурсии по Подмосковью, а во время каникул – экспедиции в других регионах. Объявленный в 1959 году Международный геофизический год дал новый импульс к развитию детских исследований. В послевоенные годы получил развитие уникальный опыт создания малых академий наук (МАН), пионером которых была МАН Крыма «Искатель», возникшая в 1963 году. Модель МАН позволила интегрировать потенциал университетов и научных учреждений в образовательную систему, обеспечив постоянное шефское сопровождение исследовательской активности школьников. МАН возникали по всей стране (1963 – Иркутск, 1964 – Ленинград, 1965 – Сыктывкар, 1966 – Якутск, 1967 – Омск, Свердловск, Уфа, Горький). Также активно шло развитие движения научных обществ учащихся (НОУ). В 1975 году в Москве состоялся Первый Всероссийский слет актива научных обществ, в котором приняли участие представители более 300 НОУ РСФСР. В 1979 году ко Второму слету в Челябинске в стране работало около 3000 НОУ. Деятельность юношеских научно-технических обществ была направлена на реализацию в среде старших школьников принципов функционирования академических исследовательских коллективов, реализации в упрощенном виде исследовательских задач лабораторий научно-исследовательских институтов, опытно-конструкторских разработок. Главной целью этой деятельности являлась подготовка абитуриентов для вузов и формирование молодой смены для научно-исследовательских институтов.

В СССР был выпущен целый ряд документов, направленных на развитие этого направления. Достаточно привести следующие:

Приказ Наркомпроса РСФСР № 232 от 26 февраля 1941 года «Об организации механических кружков “Юный техник” во всех школах»;

циркулярное письмо от 5 марта 1941 года «О мерах по улучшению организации смотров и олимпиад детского творчества».

Приказ № 596 от 20 сентября 1947 года «О развитии детского технического творчества в школах, внешкольных детских учреждениях и детских домах».

В настоящее время ключевую роль в развитии исследовательской и проектной деятельности школьников играют инициативы Десятилетия науки и технологий, которому был дан старт в 2022 году. Ключевая задача Десятилетия – «Привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок». Среди инициатив Десятилетия, направленных на работу с учащимися – «Наука рядом» (популяризация достижений науки и техники», «Наука побеждать» (научно-практические конференции, конкурсы, выставки), «Научное волонтерство» (вовлечение всех желающих в исследовательские проекты, в том числе по сбору и анализу научных данных) и др. Этой системной работе предшествовали новации в работе традиционных образовательных учреждений, а также создание новых форматов практик.

Изменился характер работы Всероссийских детских центров «Океан», «Смена», «Орленок» и Международного детского центра «Артек». В свое время они создавались как учреждения, направленные, в том числе, на социализацию и идеологическое воспитание детей. В настоящее время в них представлены профильные смены в области науки и технике, которые реализуются в партнерстве с университетами, научными учреждениями и крупными корпорациями.

В Москве получили развитие Центры молодежного инновационного творчества, – площадки для технического творчества, оснащенные современным оборудованием цифрового производства (3D-принтеры, 3D-сканеры, фрезерные, гравировальные и лазерные станки, ручной инструмент и др.). Создаваемые на средства бюджетной субсидии, ЦМИТы являются негосударственными площадками дополнительного образования в инженерно-технической сфере, встроенными в цепочку школа-вуз-

предприятие, ориентированными на вовлечение детей и молодежи в инновационную и предпринимательскую деятельность.

В 2010-х годах при федеральных вузах Москвы были созданы Центры технологической поддержки образования (ЦТПО) – открытые площадки, которые с учетом специфики, территориального расположения и отраслевой направленности вузов обеспечивают ресурсное сопровождение научно-технического творчества и инженерного образования. Целевые группы, которым предоставляются образовательные, консультационные и экспертные услуги ЦТПО, включают в себя как обучающихся образовательных учреждений, так и педагогов и специалистов системы столичного образования. В силу своего функционала и принадлежности к ведущим техническим вузам ЦТПО могут обеспечивать связь создаваемых в городе Москве инновационных образовательных кластеров с системой общего и дополнительного образования.

Идея создания детских технопарков «Кванториум» была предложена в 2015 году в рамках программы Агентства стратегических инициатив «Новая модель системы дополнительного образования детей». На данный момент открыто почти 100 технопарков в большинстве регионов России. Подростки в проектной форме обучаются перспективным естественнонаучным и техническим направлениям – от робототехники и проектирования малых спутников Земли до изучения лазерных технологий и моделирования беспилотных объектов.

Крупнейшим мероприятием в области популяризации науки и техники стал учрежденный по инициативе МГУ Всероссийский фестиваль науки «Наука 0+». Цель мероприятия – популяризация науки среди молодежи, налаживание диалога между наукой и обществом посредством привлечения внимания к работе ученых, демонстрации результатов исследовательской деятельности, способствующей развитию общества и повышению качества и уровня жизни людей. Программа рассчитана на самую широкую аудиторию

(от младших школьников до научного сообщества). Фестиваль проходит более чем на 300 площадках страны.

Значимое место в современном пространстве исследовательской и проектной деятельности занимают конференции и конкурсы, деятельность которых регулируется соответствующими Перечнями Минобрнауки и Минпросвещения. Среди наиболее крупных необходимо отметить следующие.

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы» стартовал в 2016 году. Он проводится учрежденным по инициативе В.В. Путина выдающимися российскими деятелями науки, спорта и искусства образовательным фондом «Талант и успех» в образовательном центре «Сириус». Финалом конкурса является проектная смена «Большие вызовы», на которой ребят включают в решение актуальных задач по направлениям: агропромышленные и биотехнологии; беспилотные и логистические системы; большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность; генетика и биомедицина; когнитивные и междисциплинарные исследования; космические технологии; новые материалы и нанотехнологии; освоение Арктики и Мирового океана; передовые производственные технологии; природоподобные и нейротехнологии; современная энергетика; экология и изучение изменений климата. Постановку задач и сопровождение работы проектных групп учащихся осуществляют ведущие ученые и научные коллективы из МГУ и других университетов.

Одним из крупнейших независимых всероссийских многопрофильных конкурсов является Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, который описан в соответствующем разделе настоящего исследования.

Всероссийская конкурс научных работ школьников «Юниор» проводится НИУ МИФИ. Категории: «Инженерные науки» (физика, информационные технологии, искусственный интеллект и машинное обучение, математика, робототехника, разработка мобильных приложений

под Android, технологии биомедицины), «Естественные науки» (химия, биология).

Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева обучающихся общеобразовательных организаций проводится Благотворительным фондом наследия Д.И. Менделеева при поддержке РХТУ им. Д.И. Менделеева, ряда университетов и общественных организаций. Секции Конкурса: краеведение, история семьи; филологическая; литературоведческая; история, искусство, культура; естественно-математическая, физическая; биологическая; химическая; эколого-географическая; инженерная; IT-технологии; промышленность экономика; социально-психологическая; социальные инициативы и прикладные исследования; туристско-экскурсионная; здоровье, физическая культура.

«Шаг в будущее» – российская научно-социальная программа для молодежи и школьников, которая проводится МГТУ им. Н.Э. Баумана. В программу входят: международный форум научной молодежи «Шаг в будущее», российское соревнование юных исследователей «Шаг в будущее, Юниор», федеральные, окружные и региональные молодежные научно-технические соревнования, всероссийские дистант-школы и дистант-семинары для молодых исследователей и разработчиков, учителей и руководителей проектов. Мероприятия программы входят в перечень олимпиад школьников по большинству предметов, что дает победителям и призерам право на льготы при поступлении в вуз.

Национальная образовательная программа «Интеллектуально-творческий потенциал России» реализуется общероссийской общественной организацией МАН «Интеллект будущего», г. Обнинск. Ежегодно проходит свыше 70 различных заочных и очных конкурсов, конференций, турниров, фестивалей, олимпиад с охватом более 30 000 учащихся. Крупнейшие из них: «Юность. Наука. Культура», конкурсы-олимпиады «Познание и творчество», «Первые шаги в науку» «Научный потенциал», «Юный исследователь» и другие. Ведется рейтинг учащихся – участников мероприятий программы.

Всероссийский конкурс научно-технического творчества молодежи «НТТМ». Организаторы – ГАО ВВЦ, Министерство образования и науки РФ, Правительство Москвы, «Росмолодежь» и другие организации. Направления выставки: совершенствование производственных технологий; информатика, электроника, приборостроение, машиностроение; строительство и производственный дизайн; энергетика и энергосбережение; экология и безопасность жизнедеятельности; реклама и имидж; новые формы реализации направлений молодежной политики; организационные инновации; социальные инновации; фристайл.

Всероссийский конкурс учебно-исследовательских экологических проектов имени академика Н.Н. Моисеева «Человек на Земле» проводится Некоммерческим партнерством «Содействие химическому и экологическому образованию» раз в два года. Номинации: «Растения и животные в экосистемах», «Проблемы природных экосистем», «Экологические проблемы поселений», «Этнографические исследования», «Первые шаги в экологии». Итоги конкурса подводятся на заключительной конференции «Хранители Земли», как правило, в Москве.

Балтийский научно-инженерный конкурс проводится в январе-феврале в Санкт-Петербурге. Организуется Фондом поддержки научной и научно-технической деятельности молодежи «Время науки». Охват – 200 учащихся из 30 регионов России и стран СНГ ежегодно. На конкурсе работает сильный состав экспертов. Традиционно конкурс включает 10 секций: по математике, физике, химии, технике, физиологии и медицине, экологии, биологии, программированию, робототехнике, секция науки о Земле.

Международная научная конференция школьников «Сахаровские чтения» проводится Лицеем «Физико-техническая школа» Академического университета в Санкт-Петербурге ежегодно в мае. Секции: физики, математики, биологии, информатики, секция истории и литературы.

Международная научная конференция старшеклассников «Школьные Харитоновские чтения» проводится в г. Саров (Нижегородская область)

ежегодно в марте. Организаторы – ГК по атомной энергии «Росатом», Российский Федеральный Ядерный центр – ВНИИ экспериментальной физики (ВНИИЭФ), администрация г. Саров. Секции: биология; западная филология; информатика; история; литературоведение; математика; обществознание; русский язык; физика; химия; обществознание.

Конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь!» проводится Межрегиональным общественным движением творческих педагогов «Исследователь» и Институтом педагогики и психологии образования Московского городского педагогического университета, Московским педагогическим государственным университетом. Региональные этапы проводятся более чем в 20 регионах России. В последние годы Всероссийский этап конкурса проводится в г. Сочи, его организатор – Центр творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи. Главная особенность конкурса – только очное рассмотрение результатов детских исследований и проектов, приоритет самостоятельности работы детей.

Научно-техническая олимпиада «Старт в науку» проводится Московским физико-техническим институтом (национальный исследовательский университет), секции: фундаментальная и теоретическая физика; электроника, новые материалы и квантовые технологии; аэрокосмические технологии; робототехника, искусственный интеллект и компьютерные технологии; математическое и компьютерное моделирование биологических, физических и химических процессов; ядерные и плазменные технологии; полимерные и неорганические нанокомпозиты, «умные» материалы, аддитивные технологии; биотехнологии, биофизика и генетика; наукоемкое предпринимательство.

Научно-практическая конференция «Старт в инновации» является комплексной дистанционно-очной образовательной программой, проводится на базе АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы при участии и в рамках сотрудничества с МФТИ, при поддержке Фонда развития физтех-школ и

кружкового движения НТИ. Секции: фундаментальная и прикладная математика; общая и теоретическая физика; радиотехника и кибернетика; аэрофизика и космические исследования; молекулярная и химическая физика; биология и медицинская физика; социальная и прикладная экология; физическая и квантовая электроника; авиация и летательная техника; экономика и менеджмент; математическое моделирование; информатика; экспериментальная физика и астрономия; математическое моделирование в физике; энергетические и высокие технологии.

Всероссийский конкурс краеведческих исследовательских и проектных работ «Отечество: история, культура, природа, этнос» учрежден Министерством просвещения РФ и проводится Всероссийским центром развития художественного творчества и гуманитарных технологий. Номинации: семья и родословие края; военная история края; археология края; памятники природы; архитектура и урбанистика края; геральдика и символика края; культурное наследие края; нематериальное наследие и этнография края; наука и технологии края. Конкурс имеет школьный, муниципальный, региональный, федеральный этапы.

Вывод. Анализ истории развития различных форм организации проектной и исследовательской деятельности и современных образовательных практик в нашей стране позволил выявить продуктивные решения, важные для нашего рассмотрения:

– Методы организации коллективной детско-взрослой проектной деятельности (С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко);

– Опыт взаимодействия внешкольного образования и отраслевых предприятий и организаций в 1920-х, 1930-х гг.

– Методы дополнительного (внешкольного) образования (мотивация учащихся к познанию и творчеству);

– Модели работы малых академий наук и юношеских научных обществ (1960-е – 1980-е гг.);

– Практики организации исследовательской и проектной деятельности на базе университетов, в том числе по организации научно-практических конференций и конкурсов учащихся;

– Разнообразие современных организационно-правовых форм и методов проектной и исследовательской деятельности.

При этом практически все указанные практики складывались как эмпирические, работавшие в силу административных (часто весьма уместных и продуманных) установок и потребностей в подготовке молодого поколения квалифицированных и мотивированных кадров. Поэтому они нуждаются в теоретическом осмыслении и обобщении с учетом рассмотренных в первой главе научных оснований. Постановка такой задачи позволяет перейти к разработке модели учебно-исследовательской деятельности и ее составляющих.

2.2 Моделирование учебно-исследовательской деятельности

Структура модели учебно-исследовательской деятельности. При построении модели учебно-исследовательской деятельности необходимо определить перечень и содержание составляющих этой модели, которые позволяют «переносить» систему учебно-исследовательской деятельности из одной образовательной организации в другую без потери или девальвации содержания этой технологии. В указанной логике системного описания практик реализации учебно-исследовательской деятельности на уровнях основного общего и среднего общего образования (научная концепция, психолого-педагогическое описание, карты практической реализации на уровне школы, диагностический инструментарий) практически не выявлено. Скорее, можно говорить о концептуальных подходах и методических рекомендациях по отдельным направлениям реализации учебно-исследовательской деятельности.

Можно выделить два основных подхода, ориентированных на разные цели:

– Общее развитие учащихся, их мотивация на познания и творчество, что характерно для дополнительного образования. Основания этого подхода заложены работами И.Я. Лернера [170], в современности этот подход описан в работах Л.Ю. Ляшко [177].

– Профориентационный подход, направленный на раннее выявление способностей и талантов учащихся в области исследовательской и проектной деятельности с целью их последующего включения в сферу науки и технологий. Этот подход отражен в работах А.О. Карпова [128].

Наша модель основана на синтезе этих двух подходов с акцентом на первом из них.

Моделирование является одним из методов освоения человеком окружающей реальности, который известен с древности. М.С. Волхонов и соавт. [206] отмечают наглядное моделирования в античности, когда философы (Эпикур, Демокрит и др.) объясняли физические свойства всевозможных веществ, используя свои представления о том, как сцеплены гладкие, круглые и крючковатые частицы между собой. Упоминается учение о моделировании Леонардо да Винчи и широкое использование моделирования в эпоху Возрождения, когда итальянские скульпторы и архитекторы (Брунеллески, Микеланджело и др.) стали использовать модели при проектировании различных сооружений.

В Новое время моделирование становится одним из важных методов научного исследования, в процессе которого выявляются и фиксируются существенные, генетические связи между элементами системы или группы явлений. Так, ряд известных экспериментов в физике был поставлен на моделях. Известен метод математического моделирования, когда существенные связи между объектами описываются математическими формулами, а затем рассчитывается ход развития системы (например,

благодаря созданной модели солнечной системы астрономы рассчитывают точные даты и области солнечных затмений на много лет вперед).

В.А. Штоф отмечал, что «под моделью – понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая отображает и воспроизводит объект так, что ее изучение дает новую информацию об этом объекте» [363, с. 19].

Метод моделирования пришел и в гуманитарные науки, где закрепился в таких дисциплинах, как история, социология, педагогика и др. В.И. Загвязинский писал, что «под социально-педагогическим моделированием понимается отражение ведущих характеристик преобразуемой системы (оригинала) в специально сконструированном объекте-аналоге (модели), который в чем-то проще оригинала и позволяет выявить то, что в оригинале скрыто, неочевидно в силу его сложности и завуалированности сущности многообразием явлений» [97, с. 17].

Алгоритм создания моделей – моделирование – можно представить как последовательность следующих действий, реализованных в настоящем исследовании.

1. Постановка задачи по выделению и исследованию ключевых свойств объекта.

3. Выбор структуры, достаточно хорошо фиксирующей существенные свойства объекта и легко поддающейся исследованию.

4. Экспериментальное изучение модели в соответствии с поставленной задачей.

5. Перенос результатов изучения модели на оригинал.

6. Проверка этих результатов.

В нашем случае мы говорим о модели учебно-исследовательской деятельности (это модель функциональная, определяющая существенные элементы деятельности, воспроизводство которых позволяет фиксировать ее наличие в реальной практике; эти элементы определяют процесс

проектирования учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях).

Составляющие модели задают воспроизводство ситуаций развития субъектности учащихся в условиях со-бытийной детско-взрослой общности на основе построения системы учебных исследовательских задач в разных предметных областях; конструирования образовательной среды, на основе технологической карты проектирования образовательной среды; нормативного обеспечения ситуаций развития субъектности при разработке программы развития универсальных учебных действий; построения форм образовательной деятельности, основанных на поэтапном развитии мотивации учащихся, повышения сложности деятельностных процессов, соответствующем развитии рефлексии уровней субъектности; определения диагностических средств фиксации уровня развития универсальных учебных действий, рефлексивности и в конечном счете – становления субъектности учащихся.

Анализ реализованных нами педагогических практик и проектов (их подробному рассмотрению посвящена третья глава) позволяет выделить по антропологическим основаниям следующие составляющие модели учебно-исследовательской деятельности (Рисунок 3).

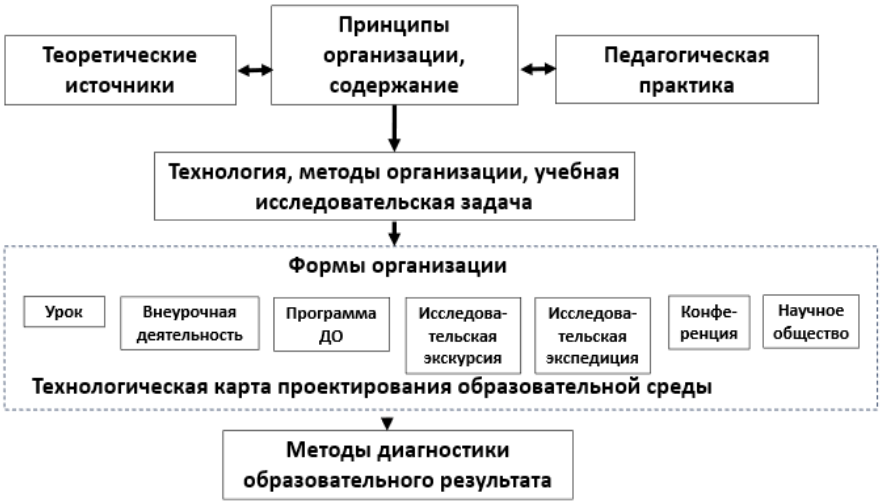

Рисунок 3 – Структура модели учебно-исследовательской деятельности

Отметим, что в учреждениях разного вида, а также в зависимости от специфики учреждения, они могут иметь различное наполнение).

1. Теоретические источники технологии учебно-исследовательской деятельности в науках об образовании, прецеденты реализации учебно-исследовательской деятельности в образовании.

2. Принципы организации и содержание учебно-исследовательской деятельности (конкретизируется в учебной исследовательской задаче, которая имеет разные структуру и наполнение на разных уровнях образования).

3. Технология учебно-исследовательской деятельности и методы ее организации на основе учебно-исследовательских задач. Технология является способом практической реализации модели учебно-исследовательской деятельности.

4. Формы организации учебно-исследовательской деятельности. Особенности становления субъектных качеств учащихся в условиях реализации различных форм организации учебно-исследовательской деятельности.

5. Шаблон технологической карты проектирования образовательной среды на основе модели учебно-исследовательской деятельности.

6. Методы диагностики образовательного результата (метапредметные и личностные результаты).

Воспроизводство ключевых составляющих модели еще не дает реального инструмента ее проектирования в конкретной школе. Для этого коллектив должен инвентаризировать имеющийся в учреждении опыт, выявить актуальность концепции для его развития, спланировать работу по конкретным направлениям. Главное же – определить механизмы мотивации учащихся и учителей к реализации проектов, условия запуска работы в рамках отдельных компонентов и средства психолого-педагогической поддержки этой работы.

Последовательность этапов такой работы можно описать следующей цепочкой:

1. Раскрытие и конкретизация основных смысловых составляющих модели учебно-исследовательской деятельности в коллективе образовательной организации;

2. Выделение специфических особенностей учреждения и контингента обучающихся по отношению к модели (какие функции учебно-исследовательской деятельности могут эффективно «работать» в этих условиях);

3. Определение форм и направлений осуществления учебно-исследовательской деятельности, которые могут быть эффективно реализованы в условиях обозначенной специфики;

4. Включение указанных форм в основную образовательную программу, учебный план, планирование работы учреждения.

Так, например, в условиях гимназии или лицея, как и на уровне среднего общего образования общеобразовательной школы, главной задачей учебно-исследовательской деятельности может быть организация на ее основе профильного обучения, с разработкой программ предметов, входящих в часть учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений, внеурочной деятельности и дополнительного образования и направленных на выполнение исследовательских проектов; организация системы индивидуального консультирования и защиты исследовательских работ учащихся. В основной школе в рамках учебно-исследовательской деятельности эффективной оказывается организация общешкольных проектов на основе работы разновозрастных групп внеурочной деятельности и дополнительного образования. В учреждениях дополнительного образования оказывается наиболее эффективным организация выездных форм работы, включая экскурсии и экспедиции. В организациях среднего профессионального образования исследовательская деятельность служит эффективному приобретению профессиональных компетенций при практических занятиях в рамках программ подготовки специалистов среднего звена.

Но во всех этих случаях учебно-исследовательская деятельность имеет одну и ту же функцию – освоение учащимися деятельностных средств существования в условиях современной техносферы, использования ее средств для профессионального и социального самоопределения, самостоятельной жизни и деятельности, для самореализации.

Теоретико-методологические основания учебно-исследовательской деятельности в науках об образовании и педагогической практике. В основе методологии учебно-исследовательской деятельности находятся идеи выдающихся отечественных психологов и педагогов: культурно-историческая теория Л.С. Выготского [55], идеи проблемного обучения И.Я. Лернера [170], концепция развивающего обучения В.В. Давыдова [81], теория рефлексивного мышления Н.Г. Алексеева [8], идеи о развитии субъектности в онтогенезе В.И. Слободчикова и др. Методология основывается на результатах работы ряда педагогических школ, предложивших модели организации проектного обучения с учащимися различного возраста: это проектный метод Д. Дьюи [91], обосновавший необходимость актуализации учебного материала для конкретного учащегося, концепция свободного воспитания С.Т. Шацкого, реализованная им в колонии «Бодрая жизнь» – прообразе современных летних трудовых лагерей [357], практика движения юношеских научных обществ и малых академий наук 1950–1980-х годов в отечественном образовании, начало которому положила МАН Крыма «Искатель» [118].

Наполнение образовательных программ реальным предметно-тематическим и культурно-историческим является главным условием формирования качественного содержания образования. В случае учебно-исследовательской деятельности это наполнение обеспечивается взаимодействием научных школ (и входящих в них ученых, готовых работать со школьниками) и педагогических практик, заинтересованных в развитии учебно-исследовательской деятельности. Таким образом в школах, центрах творчества возникают условия для проникновения культуры исследования в том виде, в котором она существует в науке, адаптации методов предметной

исследовательской работы к возрасту и возможностям учащихся, реализации адекватных задачам детских исследований форм организации учебно-исследовательской деятельности.

Как и в науке, представители таких практик взаимодействуют друг с другом на конференциях, в сетевых сообществах, формируя сообщество и межрегиональную сеть организаторов и участников исследовательской деятельности учащихся, обмена результатами, идеями проектами. При этом сообщество имеет двухуровневую структуру, на уровнях учащихся и педагогов. К наиболее крупным элементам этой сети можно отнести: Университетскую гимназию МГУ им. М.В. Ломоносова (практика реализации командных междисциплинарных проектов под патронажем и по кейсам партнеров) [165], Школу № 1553 им. В.И. Вернадского (Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского) [163], Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь», ДНТО МАН «Интеллект будущего» г. Обнинск (программа «Юность. Наука. Культура», Л.Ю. Ляшко) [177], МГТУ им. Н.Э. Баумана (Программа «Шаг в будущее», А.О. Карпов) [129] и др. Взаимодействие в рамках сообщества обеспечивает непрерывное развитие модели учебно-исследовательской деятельности.

При разработке модели учебно-исследовательской деятельности мы руководствовались следующими главными представлениями и разработками отечественной науки и практики.

Представления Л.С. Выготского о соотношении обучения и развития и конструировании педагогического процесса на основе создания зон ближайшего развития: «то, что ребенок сегодня делает с помощью взрослого, завтра он сумеет сделать самостоятельно. Зона ближайшего развития поможет нам определить завтрашний день ребенка, динамическое состояние его развития, учитывающее не только уже достигнутое, но и находящееся в процессе созревания» [55, с. 15]. В нашем случае механизмом создания зон ближайшего развития выступает реализация различных проектов со

школьниками – в условиях коллективной работы в рамках класса, тематической специализации, применения разнообразных форм работы и привлечения специалистов из сферы науки и социальной практики.

Принципы построения деятельностного содержания образования, разработанные В.В. Давыдовым. Центральным здесь является вопрос о «психологических новообразованиях», возникающих у учащихся в процессе учебной деятельности, и разработке этого процесса, исходя из наиболее эффективного возникновения и развития этих новообразований. Для младшего школьного возраста В.В. Давыдов выделяет основные новообразования: учебная деятельность и ее субъект; абстрактно-теоретическое мышление; произвольное управление поведением [79]. Важнейшим является разработанное В.В. Давыдовым представление о теоретическом мышлении, а также понятие «квазиисследования» как способа мышления, воспроизводящего основные элементы научного поиска.

Специфика построения исследовательского поведения в условиях неопределенности. Развитие идей В.В. Давыдова позволяет говорить о том, что стратегия познания, построенная на нисхождении от общего к частному, является лишь одним из вариантов. Как указывает А.Н. Поддьяков [234], в ряде современных наук просто еще не построен такой уровень предельного обобщения, поэтому требование соблюдения единственного верного алгоритма познания не вполне корректно. Он обращает внимание на то, что в современных условиях познавательная, учебная, практическая деятельность человека связана с необходимостью управления сразу множеством новых и разнообразных объектов и явлений, связанных между собой. Это требует от субъекта отхода от простых канонических объяснительных и управленческих схем по типу «одно действие – один эффект » («одна причина – одно следствие»).

Подобная специфика определяет и тип поддержки развития исследовательского поведения учащихся. В тех областях, где исследовательское поведение востребовано больше всего – в областях

высокой неопределенности, новизны и динамики – «...в принципе не могут быть построены на универсальной инвариантной (неизменной) теоретической основе, в виде обобщенных и одновременно точных общепонятных предписаний следующие важнейшие компоненты деятельности. Это: постановка целей; планирование; установление критериев достижения цели; оценка отклонения полученного результата от ранее выбранных критериев; выявление причин рассогласования и их устранение. Эффективные правила могут быть выделены, но они будут с неизбежностью достаточно локальны и принципиально зависимы от контекста. Таким образом, деятельности, выполняемые в соответствии со строгими однозначными предписаниями на основе точных понятий, носят в сложных динамических областях самый частный и ограниченный характер. Более общее значение имеют эвристики разной степени неопределенности. Соответственно, на универсальной инвариантной основе не может быть построено и обучение всем вышеназванным компонентам – ведь такое обучение требовало бы передачи учащимся инвариантных, универсальных и эффективных методов, которых в этих областях нет» [232, с. 56].

Главным дидактическим средством реализации учебно-исследовательской деятельности является учебная исследовательская задача, которая, в отличие от учебной задачи В.В. Давыдова, предполагающей «квазиисследование», оперирует с реальными объектами, с которыми учащийся экспериментирует с помощью исследовательского метода, в процессе этого осваивая способ исследовательского действия.

Представления о становлении и развитии субъектности в онтогенезе, формировании и развитии со-бытийных общностей В.И. Слободчикова. Здесь важнейшим является вопрос о периодизации жизни и ведущих психических процессах в различных возрастах. С этой точки зрения принципиальным является дифференциация функций учебно-исследовательской деятельности при ее реализации с учащимися разного возраста. Так или иначе, исследовательская деятельность является средством

становления субъектности ребенка, но для разных возрастов это становление имеет в каждом случае свою специфику.

Основные принципы построения рефлексивного мышления Н.Г. Алексеева [9]. Главное здесь – что специально культивируемый навык рефлексии собственных действий позволяет учащимся сформировать и предъявить себе критерии эффективности собственных действий и механизмы повышения этой эффективности. Решение учебной исследовательской задачи разбивается на последовательность этапов, на каждом из которых учащийся при поддержке руководителя выдвигает две и более гипотез реализации деятельности на этом этапе, анализирует их и принимает решение, по какому пути двигаться. После осуществления этапа происходит фиксация и объективация пройденного пути, оценка эффективности принятых решений и причин возможно совершенных ошибок и неправильно принятых решений.

Основные положения концепции проблемного обучения И.Я. Лернера, предполагавшего необходимость создания проблемных ситуаций в обучении как главного средства развития мышления. В соответствии с концепцией И.Я. Лернера, исследовательский метод является высшей, наиболее продуктивной формой проблемного обучения и ведет к «перестройке в сознании интеллектуально развитого субъекта всех других знаний и умений, каким бы путем они ни были приобретены» [170, с. 52], выполняя таким образом интегрирующую функцию.

Концепция построения образовательного сообщества на принципах развития научных и инженерных школ, в выделении которых существенными являются представления М.Г. Ярошевского. Наука как культурный институт выработала механизм воспроизводства научного сообщества, норм и традиций научно-исследовательской деятельности. По мнению многих исследователей, таким механизмом являются научные школы. Феномен научной школы рассматривался и педагогами. Так, С.И. Гессен [63] писал, что метод научного мышления передается устным путем, через его живого носителя. Именно этим

обусловлено незаменимое значение учителя и школы: «Никакие книги никогда не могут дать того, что может дать хорошая школа» [60, с 15].

М.Г. Ярошевский выделяет, среди прочих, следующие важные для нас признаки научной школы: наличие лидера, задающего вектор развития научной школы, наличие исследовательской программы, объединяющей коллектив на основе единой цели; общность подходов (или единая парадигма) совместной деятельности [376]. В исследованиях Н.А. Логиновой выделяются аналогичные признаки: наличие программы, разработанной лидером, непосредственное общение коллектива школы, наличие методического инструментария исследований, наличие внутренних стандартов оценки деятельности [173]. На основе совместной разработки исследовательской программы ученических исследований и ее последующей реализации складывается единое видение, единый подход к исследовательской деятельности и у членов педагогического коллектива, и у выполняющих исследовательскую работу учащихся, происходит увязка и сближение функциональных связей «коллега-коллега» и «духовный наставник-младший товарищ», которые в дальнейшем определяют лицо проектно-исследовательской школы – разновозрастного коллектива образовательного учреждения.

Концепция ситуативно нестимулированной продуктивной деятельности Д.Б. Богоявленской, согласно которой высшим, креативным типом творчества является такой, при котором «самостоятельно найденная эмпирическая закономерность может не использоваться только как прием решения и выступает в качестве новой проблемы. Найденные закономерности подвергаются доказательству путем анализа их исходного генетического основания. Здесь мы впервые сталкиваемся с феноменом подлинного целеполагания. При этом действие индивида приобретает порождающий характер: его результат шире, чем исходная цель. Это уровень постановки новых проблем и построения теорий. Здесь анализ совершается на уровне всеобщего. Такой анализ обеспечивает познание сущности объекта» [29, с. 14].

В развитии нестимулированной деятельности как раз и состоит главный педагогический смысл исследовательской деятельности как образовательной технологии.

Об этом же пишет и А.И. Савенков: «Исследовательское обучение основано на биологически предопределенной потребности ребенка познавать окружающий мир … Главная особенность исследовательского обучения – активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер, и таким образом передать учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности» [269, т. 1, с. 181], – этим определяется значимость исследовательской деятельности в развитии мышления учащихся. Также значимым представляется предложенная концепция социального интеллекта, в рамках которой автор выделяет социальные знания, социальное прогнозирование, социальное восприятие, в их развитии ведущую роль занимают исследовательские способности.

Принципы организации и содержание учебно-исследовательской деятельности. Учебно-исследовательская деятельность – деятельность, направленная на получение учащимися субъективно, а также и объективно новых представлений об объектах и явлениях окружающего мира с помощью научного метода. Предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

Главные принципы проектирования и реализации учебно-исследовательской деятельности в общем образовании:

Культуросообразность – следование традициям научного сообщества, выработанным им в течение последних столетий нормам жизни и деятельности, особенностям взаимоотношений между разными поколениями участников научных школ, использование в жизни и деятельности научного метода познания окружающих объектов и явлений. Привязка к истории

развития и достижениям российских научны школ и выдающихся отечественных ученых.

Возрастосообразность – учет при планировании методов и форм организации учебно-исследовательской деятельности норм возрастного развития, ведущей деятельности для каждого возраста, особенностей взаимоотношений между учащимся и взрослыми на разных уровнях образования и способов формирования детско-взрослых сообществ.

Социосообразность – соответствие реализуемой модели учебно-исследовательской деятельности запросам учащихся, семей, педагогического сообщества, административных структур, согласованность с нормативной базой общего образования и содержанием учебных предметов, позволяющей встроить различные формы организации учебно-исследовательской деятельности в образовательные программы школ и центров творчества.

Методосообразность – соответствие применяемого инструментария (методов, методик работы с детьми) при реализации исследовательской деятельности задачам школы, возможностям учащихся, профессиональным компетенциям педагогов.

Интегрирующий принцип – учебно-исследовательская деятельность становится способом интеграции разных сторон жизни учащихся – учебной, воспитательной, досуговой.

Совокупность перечисленных принципов позволяет сформулировать содержание модели учебно-исследовательской деятельности: становление субъектности учащихся при реализации деятельностного содержания образования на основе создания многопозиционной образовательной среды, представляющей собой аналог научной школы. При этом на каждой возрастной ступени создаются свои специфические ситуации развития, возникают психологические новообразования (соответствующие возрасту субъектные позиции, способности к рефлексии разного уровня).

Содержание учебно-исследовательской деятельности: история и методология научного познания; история жизни и деятельности выдающихся

ученых; общая систематика современной научной картины мира; проблематика и методы современных научных исследований; содержание учебных предметов в соответствии с ФГОС, структура цикла исследования, методы проектирования исследования, методы фиксации результативности исследования.

Методологические и технологические знания и умения: навык проектирования и реализации цикла исследовательской деятельности от выделения проблемы до представления результатов; умение применять методики и знание границ применимости каждого метода; навык организации эксперимента; навык анализа информации, информационного поиска.

Исследовательская деятельность направлена на освоение аналитических навыков, выявление и анализ проблемных ситуаций и информации, освоение методов получения представлений об объектах и явлениях. Она имеет дело и с естественными, и с гуманитарными науками (предметом исследовательской деятельности могут быть как проблемы физики, экологии, химии, геологии и др., так и истории, лингвистики, искусствознания, фольклористики и др.) на основе общего для них научного метода. Включение гуманитарных наук способствует становлению широкого мировоззрения у учащихся, позволяет самоопределяться в разнообразных жизненных ситуациях. Поэтому исследовательская деятельность решает задачу достижения высоких метапредметных и личностных результатов образования, а также предусмотренных ФГОС общего образования универсальных учебных действий.

Учебно-исследовательская деятельность имеет конкретные функции в отношении различных контингентов учащихся, что позволяет дифференцировать цели ее реализации, обусловливает специфику методической базы, требований к результатам, методам их диагностики.

– Становление элементов научно-технической культуры у всех учащихся. Это предполагает организацию массовой исследовательской в общеобразовательных учреждениях с целью повышения внимания детей и

молодежи к этой сфере, развития у учащихся начальных знаний, умений, навыков в этой области.

– Выявление и развитие талантливых и одаренных в различных областях науки и техники учащихся. Такая работа требует современной материально-технической базы и квалифицированных педагогических кадров; расширения связей с учреждениями науки, высокотехнологичными производственными предприятиями; создание интегрированных образовательных комплексов, обеспечивающих эффективные траектории профессионального самоопределения таких учащихся на базе ведущих учреждений дополнительного образования детей, лицеев, гимназий.

– Организация продуктивного свободного времени школьников и молодежи, что связано с необходимостью становления культуры проведения собственного свободного времени у населения средствами исследовательской деятельности. Это предполагает создание возможностей для занятий научно-техническим творчеством, исследованиями в коллективах учреждений дополнительного образования, по месту жительства.

На разных уровнях образования и для различных видов образовательных учреждений учебно-исследовательская деятельность имеет свои специфические функции по отношению к развитию разных уровней субъектности. Их можно охарактеризовать следующим образом:

– в дошкольном образовании и начальной школе – сохранение исследовательского поведения учащихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности, что способствует становлению субъекта действия;

– в основной школе – развитие у учащихся способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности на основе применения элементов деятельности в рамках предметов учебного плана, внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных программ, что определяет возможность становления полипозиционного субъекта собственного действия;

– в средней школе – развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения, что обусловливает возможность становления субъектности и предпосылок к выходу на уровень субъекта собственной деятельности;

– в дополнительном образовании – создание условий для развития способностей и склонностей обучающихся в соответствии с их специфическими потребностями в условиях гибких образовательных программ и индивидуального сопровождения исследовательской и проектной деятельности, что создает возможность для становления субъекта самостоятельной предметной деятельности.

Каждый уровень образования по отдельности достаточно успешно формирует субъекта соответствующей деятельности, при этом не достигается субъектности в целостной, собственной деятельности, комплементарной той событийной общности, в которой она развивается. Именно поэтому только совокупность представленных уровней и стоящих за ними систем позволяет создать возможность для становления субъекта собственной деятельности учащихся.

Технология учебно-исследовательской деятельности и методы ее организации. Технологическое обеспечение современного образования является одним из главных направлений методологической и дидактической работы в этой сфере. В соответствии с определением ЮНЕСКО, педагогическая технология – это системный способ создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей повышение эффективности образования в контексте качества образовательных результатов. Приведем определения некоторых отечественных авторов. Педагогическая технология – это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько [22]). Педагогическая технология – это описание процесса достижения планируемых результатов обучения (И.П. Волков [49]). Технология обучения – это составная

процессуальная часть дидактической системы (М.А. Чошанов [350]). Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя (В.М. Монахов [191]).

Заслуживает внимания классификация педагогических технологий, предложенная Г.К. Селевко [274]. Рассмотренные им технологии в основном связаны с повышением эффективности усвоения учащимися материала учебных предметов. Современные педагогические технологии, основанные на деятельностном подходе, базируются на концепции развития познавательного интереса Г.И. Щукиной [366]; теории проблемного обучения М.И. Махмутова [181], И.Я. Лернера [170], А.М. Матюшкина [180]; теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина [59]; теории оптимизации учебного процесса Ю.К. Бабанского [20]; теории активизации познавательной деятельности Т.И. Шамовой [354] и др. От предложенной нами технологии учебно-исследовательской деятельности все эти технологии отличает уклон в сторону учебности, направленность на способы и средства освоения предметного материала соответствующей предметной области; достижение прежде всего предметных результатов обучения как главного показателя эффективности технологии и характера используемых для этого средств. Анализ исследований в педагогической литературе и практике показал, что недостаточно разработаны и обоснованы методики работы в общеобразовательной школе, которые позволяли бы сконцентрироваться на развитии универсальных учебных действий, достижении высокого уровня метапредметных и особенно личностных результатов образования и их диагностике.

Технология учебно-исследовательской деятельности определяет необходимость использования известных педагогических методик, таких как «Коллективное творческое дело», «Перевернутый урок», командная работа,

геймификация, и позволяет интегрировать их в единый комплекс. Это обеспечивает:

– формирование мотивации учащихся к включению в исследовательскую деятельность;

– совместное (учителя и ученика) целеполагание и проектирование образовательных результатов, сотрудничество равноправных субъектов образовательного процесса;

– диагностичность – наличие инструментов оценки успешности развития ученика;

– инновационные решения – применение в образовательном процессе моделей, средств и методов из других областей социально-экономической практики (соответствующим образом адаптированных), ранее не использовавшихся в сфере образования.

Учебно-исследовательская деятельность включает как элементы разных групп педагогических технологий, так и «внешние» по отношению к образовательной сфере области, а именно:

– формирование развивающих образовательных сред (событийных, пространственных, коммуникационных), включающих вовлечение внешних партнеров (других образовательных организаций, компаний, особо охраняемых природных территорий, учреждений культуры), родителей;

– выход учебных занятий во внешнее пространстве в процессе экскурсий, культурно-исторических выездов, экспедиций и полевых практик, участия в научно-практических конференциях, конкурсах, выставках.

Применение технологии учебно-исследовательской деятельности в образовательной организации и достижение целевых образовательных результатов связано с методами ее реализации, которые помимо и/или в рамках известных методов обучения (наглядный, проблемный, проектный), конкретизируют и дополняют их в следующих аспектах:

– совместная постановка и решение учащимися и руководителем учебных исследовательских задач;

– совместное проектирование учащимися и руководителем этапов учебного исследования;

– рефлексия методики исследовательского подхода как универсального способа познания;

– интеграция различных форм образовательной деятельности в рамках одной образовательной программы.

Совместная постановка и решение учащимися и руководителем учебных исследовательских задач. Основой технологии учебно-исследовательской деятельности является учебная исследовательская задача. Ее структура, основные разделы, их последовательность и логическая взаимосвязь являются основой ее качества. Структурированность, целенаправленность, отражают последовательность мышления автора, освоенность им способа исследовательского действия.

В общем случае постановка учебной исследовательской задачи выглядит следующим образом.

1. С учащимся обсуждается интересующая его область исследования и возможный объект. Это является спецификой исследовательской учебной задачи, поскольку в их выборе мы идем от интересов ученика, а не от необходимого к усвоению раздела учебного плана, что облегчает принятие учебной задачи учащимся, а в ряде случаев ее уточнение или перепроектирование учеником.

2. Далее происходит постановка учебной задачи и часть, аналогичная «квазиисследованию» В.В. Давыдова, – «вписывание» объекта в более широкий класс объектов и построение его модели – совокупности типических свойств (содержательная абстракция) и определение их общих свойств и отношений с другими классами объектов. Здесь уясняются общие свойства объектов более широкого класса в отношении специфических свойств избранного объекта (содержательное обобщение). Этот этап имеет важное значение для ориентации учащегося в избранной им области исследования и

понимания генетических свойств объекта и его отношений с другими объектами.

3. Из всех свойств и отношений выбирается предмет исследования (то свойство или отношение объекта, которое будет исследоваться с помощью выбранного метода), т. е. реализуется принцип «восхождения от абстрактного к конкретному» и, на основе полученных на предыдущем этапе представлений и свойствах объекта, формулируется гипотеза исследования.

4. Далее, уже на конкретном предметном материале, осваивается и присваивается способ исследовательского действия (см. выше), но не как узкая предметная методика работы с этим материалом, а как частный случай реализации общего способа исследовательского действия.

5. Следующим этапом является оценка результатов, сначала – позволяет ли характер и объем полученных результатов достигнуть поставленной цели, подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования, затем – позволяет ли пройденный план реализации работы понять тот ее способ, который применялся и, наконец (рефлексивный этап), может ли освоенный способ быть перенесен на другой класс объектов. При этом важно, чтобы учащийся научился корректировать методику исследования как частного случая общего способа исследовательского действия, в соответствии с перечнем отличий свойств и отношений нового класса объектов.

Рассмотрим постановку и решение учебной исследовательской задачи на примере области исследования – животный мир и объекта – ***кошки,*** которая живет у конкретного учащегося дома.

На первом этапе необходимо построить модель кошки как абстрактного представителя животного мира, причем может быть несколько уровней абстрагирования (это в дальнейшем позволит решать разные классы частных задач): как вида, как представителя млекопитающих и т. д.

В Таблице 1 предлагается матрица для учащегося по решению учебной задачи и выработке в процессе ее решения учебных действий.

Таблица 1 – Свойства кошки как объекта животного мира

Свойства как представителя животного мира	**Свойства как представителя млекопитающих**	**Свойства как вида**	**Свойства как индивидуальности**
Клеточное строение	Наличие развитого головного мозга	Порода	Темперамент
Дифференциация органов	Наличие поведенческих реакций	Состав питания	Отношение к хозяину
Дыхание	Наличие индивидуальных особенностей	Режим дня	Пищевые предпочтения
—	Живородность и вскармливание детенышей молоком	Отношение к человеку	Любимые места
—	Наличие пищевой дифференциации	Отношение к другим видам	Биометрические данные
—	—	История эволюции	—

Примечание: учащийся может дополнить таблицу самостоятельно.

Клеточки заполняются при обсуждении с учащимися – что является типическим, важным и непременным для каждого уровня, а что нет.

Далее строится система генетических или отношенческих связей как восхождения от абстрактного к конкретному, например: «наличие поведенческих реакций у млекопитающих» – «отношение к человеку кошачьих» – «отношение ко мне как к хозяину». Или: «Наличие пищевой дифференциации млекопитающих» – «состав питания кошачьих» – «пищевые предпочтения моей кошки». Последнее звено является, как правило, предметом исследования, но этот предмет вписан в цепочку генетических связей, что предполагает освоение навыка выделения предмета как главного условия исследовательского способа действия.

На следующем этапе строится методика экспериментирования с конкретной кошкой, например выделение поведенческих элементов, определяющих отношение к хозяину, проводятся наблюдения частности их проявления в зависимости от разных факторов – наличия пищи, времени суток, ласки со стороны хозяина и др. Методика зависит от гипотезы, например: «регулярные игры с кошкой увеличивают частотность проявления внимания к хозяину» предполагают фиксацию проявлений внимания в течение статистически достоверного периода, в зависимости от наличия игр.

Совместное проектирование учащимися и руководителем этапов учебного исследования. Решение учебной исследовательской задачи учащимся под патронажем руководителя происходит методом проектирования и имеет следующую структуру:

1. Обоснование темы. Здесь автор раскрывает, что конкретно ему неясно и какие конкретно свойства объекта или явления нуждаются в прояснении (например, различия и сходства воззрений Аристотеля и Платона по какой-то конкретной проблеме, или химический состав примесей в озере N).

2. Постановка цели и задач. Формулируется генеральное направление исследований (цель) и поэтапные шаги, которые нужно предпринять, чтобы эту цель достигнуть (задачи). Цель должна быть одна, все остальные важные положения необходимо перевести в ранг задач.

3. Выбор объекта и предмета исследования. Объект – то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания, явление внешнего мира, предмет – это определенное свойство реально существующей в мире вещи (объекта), которое представляет для нас интерес; именно с ним мы начинаем экспериментировать. Пара «объект-предмет» является необходимой частью каждого исследования.

4. Гипотеза (для школьных исследований не всегда обязательна) – предположение, которое доказывается или опровергается в ходе исследований. Гипотеза не должна быть тривиальной (пример такой

гипотезы – в результате захода Солнца за горизонт ночью температура падает).

5. Методика. Это главный «инструмент» получения учащимися собственных данных. Методика должна быть определена конкретно, и автор должен уметь объяснять ее суть (например, маршрутный учет хищных птиц; контент-анализ). Необходимо помнить, что у признанных научных методик есть авторы. Ссылки на источники, из которых были получены сведения о методах исследования, обязательны при изложении полученных результатов.

6. Собственные данные. Главный этап работы. Эту часть автор должен четко выделять и предъявлять как собственную. Данные должны быть получены путем самостоятельного применения автором методики (см. предыдущий пункт). Педагогический смысл получения собственных данных – развитие навыка применять теоретические сведения на практике; освоение практических навыков и опыта работы с конкретным материалом (литературным произведением, геологическим образцом и др.); развитие способности говорить «от первого лица» при работе с первоисточниками.

7. Анализ, выводы. Здесь учащийся с помощью руководителя обобщает полученные данные, анализирует их, сравнивая как между собой, так и с взятыми из литературы, и формулирует лаконичное резюме своей работы; фиксирует новые знания, которые удалось получить. Целесообразно дать постановку задачи на развитие исследования на основе полученных данных. Ведущим дидактическим методом организации исследовательской деятельности является учебная исследовательская задача (в отличие от «учебной задачи» В.В. Давыдова), которая формулируется совместно учащимся и взрослым – его руководителем. Именно при решении такой задачи формируется способность к самостоятельному исследовательскому действию.

В процессе реализации проекта решения учащийся осваивает представления о генетических свойствах или отношениях реальных объектов окружающего мира с помощью прототипа научного метода, адаптированного под учебную задачу. Главным результатов становится новое знание, которое

оказывается ценностно окрашенным благодаря личностному включению учащегося в процесс его самостоятельного получения. Учебно-исследовательская деятельность позволяет перейти от «квазиисследования», о котором говорил В.В. Давыдов, к полноценному учебному исследованию, который предполагает выбор учащимся интересующей его области и класса объектов исследования, практическое экспериментирование с ними и освоение способа исследовательского действия как универсального для уяснения генетических свойств выбранных для изучения объектов и явлений и их отношений с другими классами объектов и явлений.

Учебное исследование имеет разный смысл для разных субъектов – участников этой деятельности. Для ученика учебное исследование должно стать «просто исследованием» в смысле личной причастности к деятельности, и учебной задачей в смысле степени ответственности за полученный результат и его представление. Для учителя учебное исследование является творческим педагогическим проектом, при выполнении которого необходимо не только контролировать содержательную часть исследования, но и адаптировать процесс применимо к конкретной личности учащегося. Поэтому нужно хорошо понимать, что руководитель занимается педагогическим проектированием, а именно – разработкой средств (индивидуальной программы развития, индивидуального плана работы с учеником, конкретных мероприятий), – которые в итоге дадут образовательный результат. В идеальном случае образовательный эффект наиболее высок в случае, когда учитель разделяет исследовательскую позицию вместе с учащимися и при этом максимально реализуется эффект деятельностного сотрудничества.

Рефлексия методики исследовательского подхода как универсального способа познания. Ключевой является совместная рефлексия результатов выполнения работы, главная цель этого этапа – осознание учащимся, что главный результат, – это освоение универсального способа исследовательского действия, который может быть применен не только на том объекте, с которым работал учащийся, но и на других объектах самого разного

характера. Важно, чтобы учащийся освоил способ исследовательского действия на конкретном предметном материале (в нашем случае на примере живых объектов природы) и смог самостоятельно поставить задачу по исследованию объекта из совсем другой области (физики, истории и т. д.).

Способ исследовательского действия предполагает освоение с помощью руководителя следующих его компонентов.

1. Выбор и освоение методики исследования, включающей обязательное понимание ее валидности (т. е. достоверное соответствие получаемых с ее помощью результатов цели и выдвинутой гипотезы исследования), доступности для понимания ее действия учащимся соответствующего возраста и уровня подготовки, возможности реализации при существующих временных, материально-технических и других ресурсах.

2. Собственные, самостоятельно собранные экспериментальные данные, включая доступный их объем, понимание учащимся методов статистической обработки – погрешности измерений, статистической достоверности.

3. Анализ полученных результатов, включая сравнение с литературными данными, обсуждение различных факторов, которые могут повлиять на достоверность результатов, предложение по дальнейшей постановки задач на основе полученных результатов. Как мы отметили выше, ведущим дидактическим средством развития способности к исследовательскому действию является учебная исследовательская задача (в отличие от «учебной задачи» В.В. Давыдова), которая формулируется совместно учащимся и взрослым – его руководителем.

Схема метода выработки способности к исследовательскому действию: учащийся – выбор интересующего объекта – построение модели объекта (его существенных сторон) – выход в более широкий класс объектов, построение генетических/отношенческих связей – выбор предмета исследования в широком контексте – реализация методики исследования – оценка и рефлексия (присвоение способа) – выработка способности к исследовательскому действию.

Интеграция различных форм образовательной деятельности в рамках одной образовательной программы. Нормативной основой реализации любых образовательных технологий являются образовательные программы. В реальной образовательной практике исследовательские работы выполняются в рамках программ, формируемых участниками образовательных отношений, программ внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных программ. При этом такие программы, как правило, имеют инвариантную часть, связанную с освоением теоретических знаний и практических навыков в области планируемых исследований, и вариативную, в рамках которой учащиеся осваивают методологию исследования, методики экспериментальной работы, выполняют конкретные исследования. Метапредметность образовательных результатов, заложенная в цель исследовательской деятельности, предполагает работу учащихся в разных форматах: изучение теоретического материала, освоение методов практической или экспериментальной работы, полевые исследования на реальных объектах, взаимодействие и распределение функций в проектных командах, подготовку отчетов об исследованиях, представление результатов на конференциях и конкурсах. Указанное разнообразие проблематично реализовать только в рамках одной из форм образовательной деятельности, – урока, лабораторного практикума, регулярной работы учебной группы дополнительного образования и требует их интеграции в рамках одной образовательной программы. Это учебные предметы, внеурочные программы, каникулярные исследовательские экспедиции и практики, научно-практические конференции. При интеграции этих форм повышается эффективность освоения содержания учебно-исследовательской деятельности и качество метапредметных и личностных результатов образования.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности. При организации различных форм учебно-исследовательской деятельности отправным является представление о дидактической единице исследовательской деятельности – совместно разрабатываемой учащимся и

его руководителем учебной исследовательской задаче, в которой задаются нормы исследовательской деятельности (такие, как структура исследования, метод исследования, стандарт представления результатов) и одновременно руководителем создаются условия для самостоятельного аргументированного выбора учащимся: тематики и направлений исследований, объекта, версий объяснения результатов (анализа), самостоятельной рефлексии хода проведенного исследования по схеме:

– условия мотивации занятия исследовательской деятельности;

– инициация постановки учебной исследовательской задачи;

– обсуждение различных путей решения учебной исследовательской задачи;

– предоставление возможности презентации результатов в разных сообществах;

– инициация рефлексии.

Эта схема определяет единое содержание исследовательской деятельности при реализации любых форм ее организации.

Основные виды образовательных программ, в которые может быть включена учебно-исследовательская деятельность:

1. *Урок: введение в уроки учебного плана* общеобразовательной школы задач «открытого» типа, проблематизирующих учебных материал. При этом реализуется проблемный подход к ведению урока – представление учителем различных точек зрения на заданную тему, организация дискуссии, в процессе которой происходит анализ учащимися представленных учителем первоисточников и высказываются различные мнения, которые затем формулируются в виде выводов. Применяется подготовка учащимися сообщений, отражающих различные точки зрения на проблему, с режиссурой научной дискуссии, с формулировкой выводов. Урок является основной знаниевой базой учащихся при проведении исследования, которая позволяет ему ориентироваться в избранной области. При этом урок обладает жесткими временными рамками, диктатом объема материала, который учащиеся

должны освоить, ограниченностью индивидуализации, необходимой в учебных исследованиях. Вместе с тем методы учебного исследования в редуцированном виде могут быть использованы и на уроке.

2. *Специальные учебные предметы*. В часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, вводятся авторские предметы, связанные с исследовательской деятельностью. Например, курс «Методы научных исследований», на котором дается методология исследовательской деятельности с иллюстрацией на конкретных задачах в образовательных областях, способы отработки постановки и реализации исследовательских задач в рамках домашних заданий и последующей их презентации на уроках. Следует обратить особое внимание на специфику применения дедуктивных принципов в подаче материала, поскольку в школьном возрасте такие методы еще не всегда доступны учащимся и требуют подробного фактологического сопровождения.

3. *Программы внеурочной деятельности с элементами исследований.* Согласно нормативным документам, внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных). Важным направлением внеурочной работы является исследовательская деятельность, в т. ч. в рамках предпрофильного и профильного обучения в области различных естественных и гуманитарных наук. Предполагает освоение учащимися методологии исследовательской деятельности, ее этапности, практики опытно-экспериментальной работы по конкретным методикам и получение собственного эмпирического материала. Характерная особенность – разнообразие форм образовательной деятельности, которые могут быть реализованы в том числе и во время каникул, с однодневными и многодневными выездами на полевые практики и в экспедиции. Является обязательным для школы направлением образовательной деятельности.

4. *Дополнительные общеобразовательные программы* с применением широкого спектра различных форм групповой и индивидуальной работы.

Дополнительное образование – отдельный вид образования, не сопровождающийся повышением уровня образования, направленный на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и профессиональном совершенствовании. Программы дополнительного образования рассчитаны на добровольное участие мотивированных учащихся, с которыми теоретический материал проходится на углубленном уровне, а в практической части выполняются индивидуальные или командные работы на высоком методическом и практическом уровне. Могут быть реализованы в сетевой форме на базе отраслевых организаций.

Развернутый анализ форм организации исследовательской деятельности приведен в главе 3. Среди таких форм, которые могут быть включены в образовательные программы, выделим следующие главные:

1. *Практическая (экспериментальная) работа* – лабораторные практики, макетирование и моделирование. Может быть включена в программы внеурочной деятельности и/или дополнительного образования. Предполагает практическое освоение предметной методики исследования (например, определение химического состава отобранных проб, выявление мотивов поведения героев литературного произведения) и развернутый самостоятельный практический (экспериментальный) этап работы.

2. *Семинары, научно-практические конференции и конкурсы.* В нашем случае эта форма рассматривается не как оценочно-квалификационная, а как образовательная. Главным условием образовательного характера является разнообразие программы (экспертиза работ, лекции ученых, экскурсионная программа, специально организованная коммуникация учащихся, творческая программа), что создает для участников мотивирующую среду и возможность взаимодействия с широким кругом сверстников и взрослых. В рамках этих форм также проходят промежуточная и итоговая аттестации учащихся. Важно, что при этом происходит выход учащихся за рамки своей группы или учреждения, они общаются со сверстниками и педагогами из других

учреждений, с приглашенными экспертами. Здесь реализуется рефлексивный этап обучения: фиксируется смысл и значение проведенной работы, оптимальность выбранных средств работы; строятся планы на будущее. В качестве примера системного подхода при реализации этой формы образовательной деятельности можно привести Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского.

3. *Общешкольные исследовательские проекты* (например, в рамках интегрированной образовательной программы общего и дополнительного образования, тематические интегрированные проекты по определенной проблеме) на основе исследовательской деятельности на уровне учреждения с тесной увязкой различных форм образовательной деятельности. Здесь возникает коллективно-распределенная проектная деятельность, когда каждая группа (класс) имеет свое направление в рамках общего проекта. Такие проекты могут быть приурочены к тематическому празднику, в котором участвуют группы из разных подразделений, но каждая со своим творческим заданием. Учреждения дополнительного образования имеют богатый опыт организации таких форм. Примерами исследовательских общешкольных проектов могут быть такие, как «Юбилей школы», «Традиции празднования Нового года на Руси».

4. *Полевые практики и экспедиционные исследования.* Включаются в программы внеурочной деятельности и дополнительного образования при возможности выехать на полевые объекты (геологические разрезы, уникальные биогеоценозы, поселения с сохранившейся традиционной культурой) и собрать опытно-экспериментальный материал на этих объектах. На основе этого материала учащиеся выполняют индивидуальные или групповые исследовательские работы по самостоятельно выбранной тематике. Такие виды деятельности требуют специальной подготовки руководителей групп, при этом существенно повышается включенность учащихся и понимание ими реальной практики научной работы в избранной области. Интересен опыт организации номинации «Экспедиционный туризм» в рамках

первенства по туризму среди обучающихся государственных образовательных учреждений системы Департамента образования города Москвы. Этот вид предполагает, помимо прохождения спортивного маршрута, выполнение исследовательских программ в области естественных и гуманитарных наук, согласованных с научно-методическим советом при Главной судейской коллегии первенства. Особый жанр содержательного летнего оздоровительного отдыха представляет ежегодная комплексная исследовательская экспедиция Лицея № 1553, в рамках которой работают 10-12 разнопредметных групп, осуществляющих комплексное исследование района проведения экспедиции (Карелия, Мурманская область, Алтай, Бурятия и другие районы) в таких областях, как геология, экология, география, фольклористика, этнопсихология и др.

5. *Исследовательские экскурсии* в музей, парк, лабораторию, общественную организацию и т. д. Они должны входить в образовательную программу и содержать индивидуальные творческие задания для учащихся, материал для которых каждый собирает во время экскурсии, а затем представляет творческий отчет. В этом случае экскурсия строится по методике «перевернутого урока», когда собственно экскурсия становится центральным звеном короткой образовательной программы. На подготовительном этапе учащиеся изучают теоретический материал об объекте экскурсии и, совместно с учителем, формулируют учебную исследовательскую задачу, которую они будут решать на месте проведения экскурсии (классификация утвари неолита в музее, видовое разнообразие растений на экологической тропе). После проведения экскурсии происходит обработка материала и представление результатов. Интересен опыт организации экскурсий в геологический музей им. В.И. Вернадского, которые проводятся совместно Комиссий Российской академии наук по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского и предполагают подготовительный период, в ходе которого изучается научное наследие великого ученого и формулируются проблемные вопросы, и семинар по итогам проведения экскурсии. Достаточно большой пласт тематических

экскурсий представляют собой экскурсии по специально разработанным экологическим тропам. Такие экскурсии могут использоваться педагогами дополнительного образования, школьными учителями, методистами. Как правило, разработки экологических троп имеют модульную структуру и рассчитаны на разные контингенты учащихся и слушателей. Станцией юных натуралистов г. Михайловска (Ставропольский край) разработан подобный маршрут учебной экологической тропы «Удивительное рядом». Он проходит по окрестностям г. Михайловска Ставропольского края, представляющим интерес в биологическом и экологическом отношении благодаря разнообразию ландшафтов, биоценозов, наличию некоторых редких (т. е. занесенных в «Красную книгу») видов животных и растений. Всего маршрут тропы включает 11 станций: помойка, лесополоса, болотце, мост, ручей, орхидная поляна, разнотравье, дачи, озеро, поля и сад, новостройки.

6. *Исследовательские лагеря и профильные тематические смены (школы)*. Реализуются, как правило, в течение 10-25 дней в каникулярное время с привлечением руководителей из сферы высшего образования и науки. Эта форма дает возможность реализации концентрированной исследовательской деятельности за время смены, получение результата к концу смены, организации командной работы с развитием коммуникативных навыков. В рамках этих форм образуются временные детские коллективы, которые формируются и развиваются на основе конкретной предметной деятельности, определяемой программой такого мероприятия. В качестве примера можно привести тематические смены во Всероссийских детских центрах «Океан», «Смена», Международном детском центре «Артек», Международную исследовательскую школу (МОД «Исследователь»), в ходе которых организуются тематическая проектная работа учащихся из разных регионов России и стран мира по актуальным проблемам таких наук, как физика, биотехнология, астрономия, психолингвистика, робототехника и др.

7. *Клубы, молодежные объединения, юношеские научные общества*. Это формы детского самоуправления в сфере исследовательской деятельности.

При последовательной и грамотной организации наиболее эффективны для развития самостоятельности и субъектности учащихся. В их работе возникает традиционный для нашей системы образования вопрос: чем дети управляют, имеют ли они необходимые компетенции, а также в чем взрослые готовы отдать права на управления и ответственность учащимся. В области исследовательской деятельности учащиеся еще не могут выполнять экспертную функцию или решать задачи планирования работы системы исследовательской деятельности, но вполне могут управлять планированием практических выездов, распределением тематики работ, а также помощью младшим участникам в разновозрастном коллективе. Хорошо известно Научное общество учащихся города Челябинска, которое было создано в 60-х годах как уникальное объединение детей, учителей, работников вузов. Организатором и создателем НОУ был директор Дворца пионеров А.З. Иоголевич. Это было начало движения по созданию научных обществ. Челябинск был среди его зачинателей наряду с Малой академией наук в г. Симферополе, научным обществом учащихся г. Иркутска и др. В настоящее время НОУ имеет более 70 секций при вузах и филиалы при школах, дворцах, домах творчества юных. Среди крупнейших партнеров НОУ – Челябинский государственный педагогический университет, Южно-Уральский государственный университет, Челябинский государственный университет и другие вузы. Традиционные формы работы НОУ – ежегодные научные конференции, сессии, форумы, летние и зимние научные сборы.

Представленные формы организации учебно-исследовательской деятельности могут быть сведены в следующую классификацию:

1. По длительности: в 10-11-х классах это может быть «длинное» годовое или двухлетнее исследование в рамках предмета «Индивидуальный проект». ФГОС предусматривает работу в объеме минимум 35 часов, при этом количество часов может быть увеличено за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, а также часов внеурочной деятельности, в зависимости от принятой в школе

образовательной программы. На уровне начального и основного общего образования объем часов не регламентирован, поэтому формат организации этой деятельности находится на усмотрении школы. Это может быть как годовая программа (например, в 8-9 классах), так и более короткие программы, например длительностью в четверть (для более раннего возраста) или реализуемые во время каникул (недельный интенсив 25-30 часов). Подобные программы были реализованы в рамках каникулярных профильных смен (например программа «Большие вызовы» в РЦ «Сириус», программа «Лифт в будущее»).

2. По тематике: это могут быть исследования в узкой предметной области (например, «Эволюция образа мира и пространства в автобиографических романах Андрея Белого»), или междисциплинарные проекты (например, «Разработка алгоритма мониторинга адаптивных возможностей организма при физических и интеллектуальных нагрузках», в проекте задействованы такие области знаний, как биология, анатомия, психология).

3. По местам сбора собственных экспериментальных данных. В естественнонаучной области – в школьных классах (физики, химии, биологии), в лабораториях партнеров – университетов или академических институтов, в экспедициях и полевых практиках – самый продуктивный формат, где комплексно решаются задачи обучения, воспитания, социализации (например, «Изучение гранатов из гранулитов мыса Хобой и пегматитов горы Ая»).

4. По количеству членов исследовательской команды: это могут быть индивидуальные исследования, работа группы по широкой тематике, в рамках которой каждый ее участник выполняет индивидуальную тему. А может быть исследования команды по единой теме, где каждый ее член выполняет определенную тематическую или организационную функцию. В этом случае мы говорим об индивидуальном результате в командной работе.

5. По привлечению партнеров: программы могут быть реализованы силами учителей школы, но более перспективным представляется сотрудничество с

организациями реального сектора экономики, при этом школьники получают реальный опыт и представления о том, как происходит профессиональная деятельность на предприятиях и в корпорациях.

Методы диагностики образовательного результата. Вопрос о методах психологических измерений является довольно сложным, подходы к оценке их качества и эффективности различаются. Подробный анализ таких методов содержится, например, в пособии В.В. Никандрова [204], который подразделяет их на организационные, эмпирические, обработки данных, интерпретационные. При этом в современной практике психологических исследований господствует квалиметрия, основанная на эмпирических естественнонаучных методах и моделях. Такие модели предполагают классическую схему экспериментов и исследований, с повторностью измерений, статической достоверностью, валидностью методов, надежностью результатов и т. д. Они ориентируются преимущественно на статистический, изредка – социокультурный тип норм, которые выявляются в процессе этих исследований у той или иной выборки респондентов. При таком подходе измеряются средние по выборке значения характеристики, а высшие достижения как бы «портят статистику»; исследователи, как правило, не задаются вопросом, благодаря чему такие результаты были достигнуты и как создать наиболее благоприятные условия для этого. Например, уровень развития регулятивных универсальных учебных действий при реализации проектной деятельности определяется в среднем по каждой репрезентативной выборке (даже для одаренных детей), случаи создания детьми уникальных, отличных от средней возрастной нормы проектов, метод анализа единичных случаев рассматриваются редко.

Измерения с помощью таких методов, как тестирование, анкетирование, эксперимент, дают адекватный результат, когда исследуется конкретная способность или навык (например, способность к анализу заданных параметров, навык группировки событий по ключевому параметру и др.). Но при исследовании интегральных характеристик личности, каковой является

субъектность, возникает задача дифференциации отдельных ее качеств и их шкалирования, выделения поддающихся измерениям аспектов ценностно-смыслового ядра. Достаточно сложно составить анкету, вопросы которой не провоцировали бы респондента на ответы определенной направленности (т. е. социально ожидаемых, позитивных с точки зрения внешней оценки), и это является основным «угрожающим фактором» валидности таких исследований, снижающим надежность исследования. Действительно, респонденту достаточно сложно объективно отрефлексировать собственный статус, он невольно подсознательно ориентируется на социально позитивный стереотип, и влияние этого фактора может существенно сказываться на результатах исследования. В тестах и анкетах исследователь, как правило, закладывает тип психологических характеристик и ожидаемые их значения, тем самым провоцируя и тип ответов, которые наиболее логично подойдут под структуру его гипотезы, тем самым привнося субъективный аспект во вроде бы «объективный» метод.

Это объясняет повышение интереса исследователей к качественным методам измерений, которые за рубежом уже широко используются. Н.П. Бусыгина отмечает: «Особенность современной ситуации состоит в том, что качественные исследования входят в методологическую фазу своего развития, характерными чертами которой являются философско-методологическая рефлексия оснований данного вида исследовательской практики, выраженный междисциплинарный характер проектов, широкое обращение психологии к методологическим поискам и достижениям таких дисциплин, как социология, культурная антропология, теория дискурса, социолингвистика и др.» [41, с. 11]. При этом общепринятые в психологии критерии оценки достоверности, валидности и надежности количественных психологических измерений в их общепринятом виде не всегда применимы к качественным исследованиям. В работе Д.А. Хорошилова и О.Т. Мельниковой [336] предпринята попытка классификации критериальных систем валидности качественных исследований в зарубежной литературе.

Авторы выделяют пять типов таких проектов: реалистический, конструкционистский, критический, эстетический, радикальный. К наиболее важным выводам авторов относятся: достижение валидности не гарантируется процедурами контроля и рандомизации и зависит от оценок и интерпретаций исследователями степени влияния «угрожаемых факторов». В количественных исследованиях авторы нередко закладывают в методики один какой-либо ведущий фактор и не учитывают возможных угроз. При этом необходима фальсификация нескольких гипотез и конкурирующих объяснений.

Для нас наиболее важными стали предложенные W.B. Stiles [399] типы валидности – как соответствие или согласование новых наблюдений и интерпретаций с «моим» личным исследовательским пониманием проблемы; и как изменение понимания данных, обусловленное работой с новыми наблюдениями и интерпретациями. I. Steinke [398] указывал на необходимость интерсубъектной понятности исследования на основе документирования предпонимания исследователя, методов и контекста сбора данных, критериев оценки исследования как удовлетворяющего поставленным целям, а также роли исследователя как субъекта познания.

Интерпретация валидности при диагностике эффективности учебно-исследовательской деятельности основана на конструкционистском подходе и обусловлена очевидной значимостью самостоятельной практической деятельности учащихся для проектирования (предвосхищения) своей жизненной траектории, выработки адекватной социальной и профессиональной позиции. Она следует из идеи прецедентов образовательных практик, создающих условия для достижения возрастной нормы развития субъектности – как максимально возможной для рассматриваемого возраста и уровня их психофизиологического развития.

В нашем исследовании традиционные характеристики валидности и надежности модифицируются и определяются следующими факторами,

основанными на многолетней практике реализации учебно-исследовательской деятельности:

1. Экспликация нашего опыта работы в сфере организации учебно-исследовательской деятельности, личностных представлений о форматах и технологиях работы в этой сфере. Нами разработана модель учебно-исследовательской деятельности, которая включает: научные основания модели; концептуальные методологические ее источники; содержание образовательной технологии исследовательской деятельности; принципы проектирования образовательной среды как способ развития детско-взрослой со-бытийной общности; механизмы и условия становления субъектных качеств обучающихся в условиях реализации различных форм организации исследовательской деятельности; методы диагностики эффективности; подготовка кадров для реализации образовательных программ с элементами исследовательской деятельности.

2. Систематическое описание контента и условий исследования. Подробно описываются условия и контекст, в котором респондентам предлагается написать эссе об отношении к событиям собственной жизни, которые произошли во время участия во Всероссийских юношеских чтениях им. В.И. Вернадского.

3. Скрупулезная реконструкция всех смысловых позиций, представленных в эссе респондентов. Эта реконструкция является наиболее сложной частью методики, поскольку предполагает, что по высказанным отношениям, описаниям поступков, их предполагаемых мотивов и последствий возможно восстановить ценностно-смысловую структуру личности респондента.

4. Авторская рефлексивная позиция по отношению к ходу и результатам исследований ценностно-смыслового поля респондентов. Будучи непосредственно организаторами Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского, мы имели возможность невербальной, эмоциональной оценки состояния участников и динамики изменений их мотивационно-

ценностно-целевых установок в процессе проведения конференции. Подобная рефлексия вносила значимый вклад в итоговую интерпретацию эссе.

5. Фальсификация разных гипотез интерпретации результатов исследования. В исследованиях рассматриваются разные гипотезы интерпретации полученных результатов. В частности – нерепрезентативности выборки, влияния третьих факторов (например, участия в олимпиадах, личностного влияния «любимого учителя», социального слоя семей и др.).

6. Социальная востребованность и критический потенциал результатов исследований уровня развития субъектности учащихся. Практика проведения научно-практических конференций учащихся различного уровня и масштаба свидетельствует, что исследовательская деятельность востребована учащимися и их родителями несмотря на то, что практически не дает социальных преференций учащимся (при аттестации в школе, поступлении в вузы и др.). Это указывает на значимость исследовательских и проектных умений для жизни, которая подчас подсознательно движет участниками исследовательских образовательных программ. Системная организация исследовательской и проектной деятельности присутствует в каждой эффективной школе несмотря на то, что нормативно не является необходимой, но на практике повышает востребованность программ школы. Также и органы управления образованием, нередко в инициативном порядке, находят возможность поддержать организации, руководителей и учащихся, достигающих высоких результатов в этом направлении. И, наконец, на уровне руководства страной задача развития технологической грамотности учащихся, освоения ими современных технологий рассматривается как приоритетная.

7. Возможность эффективного практического применения результатов в современной образовательной практике обеспечивается взаимодействием в сети Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь» (более 40 региональных отделений), Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им В.И. Вернадского и Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов

дошкольников и младших школьников «Я-Исследователь» (более 60 региональных конференций). Разработана и внедрена единая методическая база, экспертная система для оценки качества работ учащихся и проводимых региональных конференций.

8. Открытость для обсуждения профессиональным сообществом определяется широким развитием научно-практических и научно-методических конференций (традиционная Всероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», которая проводится более 15 лет). В журнале «Исследователь/Researcher» регулярно публикуются ретроспективные обзоры развития исследовательской и проектной деятельности, методики организации исследовательской и проектной деятельности, региональный опыт; издаваемые материалы обсуждаются на страницах журнала и в профессиональном сообществе. В социальных сетях и на сайте https://issledovatel.pro/ созданы площадки для дискуссий всех заинтересованных лиц.

В Таблице 2 приведены критерии экспертной оценки качества исследовательских работ, применяемых на научно-практических конференциях школьников (на примере Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского). Показателями квалификации эксперта является умение связать «формальные» критерии с оценкой уровня субъектности (самостоятельности) в области планирования и реализации работы, (регулятивные УУД), необходимости и достаточности привлеченного теоретического материала и ориентации в нем (познавательные УУД), готовности продуктивно и заинтересованно обсуждать с экспертом преимущества и недостатки представленной работы (коммуникативные УУД), а также способности оценить для себя значение проделанной работы и наличие планов на будущее (личностные образовательные результаты).

Таблица 2 – Критерии экспертизы исследовательских работ на Всероссийских юношеских чтениях им. В.И. Вернадского

Балл / **Оцениваемые Параметры**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Экспертиза стендовой презентации работы (анализ содержания и структуры)					
1. Общая структура работы (обоснование темы с целью и задачами, литературный обзор, методы и методики выполнения работы, описание хода работы, результаты, выводы и заключение)	Структура работы не очевидна	Структурирование не полное	Присутствует большинство требуемых разделов	Отдельные недочеты	Полное соответствие нормам представления исследовательской работы
2. Полнота изложения всех разделов работы, четкость и наглядность представления, иллюстрирования	Разрозненные данные по основным разделам	Материал в разделах представлен недостаточно полно	Основная часть разделов проработана удовлетворительно	Отдельные недочеты	Композиция каждого раздела завершенная, полная и лаконичная

Продолжение Таблицы 2

3. Соответствие качества и объема представленного материала цели и задачам работы	Затруднительно составить представление о характере и ходе работы	Материал доклада (презентации) дает самые общие представления о сущности работы	В целом складывается представление о том, что делал автор	Возникают вопросы только к отдельным элементам	Дает полное представление о работе и ходе ее выполнения, работа хорошо иллюстрирована
Экспертиза представления работы автором (анализ владения автором материалом работы и его мотивации на основе доклада или интервью с автором)					
4. Учет замечаний, содержащихся в рецензии	Автор не видел рецензию	Автор не совсем понял суть замечаний, но постарался учесть	Замечания учтены формально	Замечания учтены, в работу внесены необходимые корректировки	Все замечания и предложения учтены творчески, предложены новые решения
5. Уровень компетентности в области проводимого исследования. Понимание места своего исследования в системе знаний по данному вопросу. Ссылки.	Плохо знаком с объектом исследования и литературой по теме исследования	Фрагментарные знания и слабое владение терминологией	В целом представляет себе область исследования, знаком с литературой и терминологией	Отдельные пробелы в знаниях	Достаточная осведомленность о систематике избранной области

Продолжение Таблицы 2

6. Уровень методической компетентности. Понимание и умение объяснить сущность применяемых методов. Понимание ограничений используемых методик	Автор слабо понимает, что такое метод и какая именно методика применялась	Имеются общие представления о научном методе и примененных методиках	В целом неплохое понимание используемых методов и методик	Непонимание отдельных звеньев методики и границ ее применимости	Полное владение методикой проведения исследования, условиями ее реализации и ограничениями
7. Объем и качество самостоятельно полученных данных, их анализа и интерпретации	Представлены отдельные количественные или качественные данные, выводы умозрительны	Данные фрагментарны, не вполне соответствуют поставленным задачам и сделанным на их основе выводам	Имеются существенные пробелы в количестве и качестве данных, что не позволяет достигнуть поставленных в работе задач	Объем собранных данных значителен, но интерпретация и выводы фрагментарны и не охватывают весь их массив	Объем данных полностью, соответствует задачам работы и возможностям автора, обработка и анализ корректны и убедительны
8. Авторская оценка результатов исследования. Творческий подход при анализе результатов исследования	Изложение материала несамостоятельное, отношение к работе как к очередному учебному заданию	Фрагментарный интерес к ходу и результатам работы	Прослеживается заинтересованность	В целом автор самостоятелен и заинтересован	Явная заинтересованность в результатах, понимание своего вклада и выраженное желание продолжать работу
9. Логика изложения материала, соответствие темы, цели и задач, методов, результатов и выводов	Выводы не связаны с поставленными целью и задачами	При желании можно проследить связь постановки цели и задач с результатами и выводами	Автор в целом удерживает логическую цепочку работы	Отдельные логические сбои	Логика работы четкая и понятная, изложение свободное

Вывод. Предложенная модель учебно-исследовательской деятельности основана на авторской модели развития субъектности и разработана в соответствии с методологическими принципами моделирования и положениями современной науки. Выявлены общие концептуальные основания моделирования на основе анализа практики построения моделей, восходящей к античности. Подчеркиваются два разных подхода к направленности моделей, основанных на общем развитии или ранней профориентации учащихся.

Представлена общая структура модели учебно-исследовательской деятельности, включающая теоретические основания, принципы и содержание, технологии и методы, формы организации, шаблон технологической карты, методы диагностики образовательного результата. Определена специфика учебной исследовательской задачи как главного дидактического средства в концепции научной школы Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова и особенности ее реализации в разных формах учебно-исследовательской деятельности.

Определены способы адаптации модели к особенностям конкретной образовательной организации. Модель полностью описывает условия, необходимые для ее адаптации, предложен шаблон технологической карты, по которому могут быть разработаны рабочие программы и планы работы школ и центров творчества на основе учебно-исследовательской деятельности.

Проведен анализ подходов к оценке учебно-исследовательских работ, представлены примеры критериев экспертизы содержания и качества представленных учащимися текстов и их выступлений и связи этих критериев с уровнем развития универсальных учебных действий и субъектности.

2.3 Технологическая карта проектирования образовательной среды на основе модели учебно-исследовательской деятельности

Главным средством эффективной организации учебно-исследовательской деятельности является формирование образовательной среды, проектируемой в соответствии с принципами организации этой деятельности (включает учебный план, формы организации образовательного процесса, событийную и пространственную среды). Субъектность складывается в условиях событийной общности, – общности, в которой ее участники объединены коллективно-сопряженной деятельностью, построенной на единых ценностно-смысловых и целевых основаниях.

Понятие среды является категориальным для сферы образования, поскольку оно определяет набор условий, содержания, направленности образовательного процесса. Даже если определены содержание образования, разработаны образовательные программы – ребенок приходит в конкретное здание, и его желание продолжать занятия, проявлять интерес к знаниям и осваивать навыки деятельности зависят от того, какой интерьер имеют учебные помещения, как выглядят педагоги, насколько интересные формы занятий они предлагают. Все эти факторы определяют внутреннюю образовательную среду учреждения.

В исследовании А.В. Иванова достаточно полно раскрывается иерархия различных сред, существующих в образовательном учреждении. Так, он указывает: «Понятие “среда” включает в себя ряд таких факторов, как особенности и характер деятельности, стиль взаимоотношений, взаимовлияний, создающих и обеспечивающих развитие. Эти характеристики среды помогут определить сущность культурной среды школы» [110, с. 25].

«Культурная среда образовательного учреждения … рассматривается как пространство культурных процессов, связанных с культурными запросами субъектов среды (педагогов, учеников и их родителей), их индивидуальными проявлениями и особенностями, находящимися в поле зрения педагога,

использующего возможности культурной среды для полноценной помощи детям в процессе их развития и саморазвития … образовательная среда является средством развития самой культурной среды и включает все направления жизнедеятельности людей, связанные с образованием и самообразованием» [109, с. 27].

В.И. Слободчиков отмечает, что «…в предельно абстрактном смысле “среда” задается своими границами и составом … два полюса – предметности культуры (в широком смысле) и внутренний мир, сущностные силы человека – в их взаимополагании в образовательном процессе как раз и задают границы содержания образовательной среды и ее состав» [290, с. 111-112]. Таким образом, среда определяется тем, какие предметы, области знания, явления культуры наличествуют в образовательном процессе, какие кадровые ресурсы и с какой целью привлекаются. «Чем больше число содержательных фрагментов культурной деятельности (наука и искусство, театр и киностудия, экологическая экспедиция и производительный труд) будет преобразовано в образовательный ресурс, тем более богатой по составу будет образовательная среда … Объективно образовательную среду можно характеризовать двумя показателями: насыщенностью (ресурсный потенциал) и ее структурированностью (способом организации)» [295, с. 112].

Касаясь принципов построения образовательной среды, автор отмечает, что наиболее перспективным вариантом является среда, организованная по принципу вариативности (как единства многообразия); здесь связи и отношения имеют кооперирующий характер, происходит объединение разного рода ресурсов в рамках объемлющих образовательных программ, обеспечивающих свои траектории развития разным субъектам: отдельным людям, общностям, образовательным системам. И, наконец, «Создание образовательного ресурса … должно выступить особой и во многом нетрадиционной педагогической задачей – превращение наличного социокультурного содержания (по А.В. Иванову – культурной среды – А.Л.) в

средство и содержание образования, т. е. в собственно образовательную среду» [295, с.115].

Под образовательной средой мы понимаем основанное на определенном виде деятельности пространство взаимодействия детей и взрослых, включающее совокупность компонентов и форм образовательной деятельности и имеющее пространственное и событийное измерение. Качество среды определяется ее культурной насыщенностью и структурированностью.

При проектировании образовательной среды учреждения необходимо выделить культурное содержание, на предметном материале которого должны разворачиваться процессы образования, по направленности, разнообразию, богатству и глубине соответствующие данному типу образовательного учреждения; далее определяются: ресурсный потенциал, привлекаемый для реализации миссии учреждения – прежде всего, педагогические кадры. Необходимая степень структурированности среды и вектор ее развития задается разработкой административной программы развития (деятельности) образовательного учреждения, в которой находят свое отражение значимые с точки зрения образования направления обучения, воспитания, организации досуга, совершенствования и развития учащихся и педагогов.

Развитая среда образовательного учреждения должна включать компоненты, позволяющие получить системные знания, направленные на индивидуализацию обучения, обеспечивающие включение в деятельность, позволяющие создать детско-взрослую общность и т. д., при этом для каждого вида образовательного учреждения имеется своя специфика. Так, для дополнительного образования ведущим смыслом образовательной среды является развитие индивидуальных способностей ребенка, его уникальной субъектности, взращивание его личности в востребованной им сфере, наиболее эффективными именно для этого ребенка средствами, в референтной для него социальной общности, адекватными средствами и с оптимальным темпом. Исходя из обозначенной цели, определяется культурная среда, внутри

которой воспроизводятся характерные для дополнительного образования сообщества (воспроизводящие основные элементы «взрослых» профессиональных сообществ в соответствующей сфере деятельности).

В системе общего образования основой, определяющей ход образовательного процесса, его специфику и направленность, являются отношения между учителем и классом, и уже далее в рамках этой единицы возможна организация личностно-ориентированного обучения, групповых и индивидуальных форм работы с отдельными контингентами учащихся. В дополнительном образовании же основная функциональная единица, определяющая образование – педагог-учащийся, образовательный процесс строится с учетом интересов и особенностей каждого учащегося с применением широкого спектра характерных для дополнительного образования форм образовательной деятельности: занятий учебной группы, практикумов, экскурсий, поездок, соревнований, конференций и др.

В дополнительном образовании нет жестко определенной государственной образовательной программы по соответствующему предмету (направленности), где педагогу необходимо оттачивать технику ее эффективной трансляции; напротив, стоит задача максимального удовлетворения образовательных запросов конкретного ребенка – именно того, который пришел в группу, его изменяющихся интересов, вследствие чего педагогу необходимо постоянно совершенствоваться самому. Поэтому требование постоянного профессионального и личностного развития педагога является ведущим в дополнительном образовании. Образовательная среда учреждения дополнительного образования развивается при условии развития и становления субъектной позиции и личностного самоопределения как учащихся, так и педагогов, которые работают с ними.

Исходя из сказанного, становится возможным определить основные компоненты, из которых выстраивается образовательная среда образовательной организации. Она в главных, существенных чертах является обобщенным образом учреждения, в котором фиксируются необходимые и

достаточные условия для функционирования и развития учреждения в рамках сформулированной миссии. На основании этого в дальнейшем разрабатываются программы развития и деятельности учреждения.

Концептуальные основания. Определяет теоретико-методологические основы и соответствующие им технологическое направление, методические и дидактические средства реализации миссии учреждения данного вида. В концепции определены общие для работы всех учебных групп (независимо от их направленности) – педагогические и социальные цели работы учреждения.

Компоненты образовательной среды. Компонент образовательной среды – целостный организационно-содержательный модуль развития образовательной среды учреждения. Определяет целевые и смысловые ориентиры развития внутренней образовательной среды учреждения; ее культурное содержание и направленность развития; основные направления проектирования образовательный среды, которые, развиваясь и взаимодействуя друг с другом, задают специфику образования в данном конкретном учреждении и его качественный уровень.

Формы образовательной деятельности. Конкретная реализация компонентов в рамках образовательных программ. Являются той конкретной площадкой, на которой создаются оптимальные условия для взаимодействия ребенка и взрослого на основе заданной предметной деятельности и тем самым реализуется образовательный процесс.

Образовательные технологии. Разработка набора компонентов образовательной среды, планирование форм образовательной деятельности является главным условием реализации эффективного образовательного процесса. Образовательные технологии позволяют «вдохнуть жизнь» в образовательную среду, выстроить цепочку «цель-средство-результат» образовательного процесса.

Программно-методическое поле. Система программ определенного вида, уровня и направленности (основных, дополнительных, внеурочной деятельности, отдыха детей и их оздоровления и др.), регламентирующих ход

образовательного процесса; рекомендаций и внутренних нормативных документов, позволяющих реализовать миссию, компоненты и формы образовательной деятельности в реальной практике.

Система служб обеспечения (материально-техническое, информационно-коммуникационное, кадровое, психологическое и др.), включающая элементы проектирования образовательной среды, развитие соответствующих направлений, общественные профессиональные органы по отдельным проблемам и т. д.

Концептуальные основания. Предполагают выделение конкретных предметно-тематических (для специализированных учреждений – профильных лицеев, колледжей, станций юных натуралистов, школ искусств и др.), педагогических или социокультурных (например, развитие коммуникативной компетентности или исследовательских способностей) целей работы образовательного учреждения. В соответствии с заявленной программой формулируются и выстраиваются требования ко всем остальным компонентам образовательной среды образовательного учреждения. Необходимо подчеркнуть, что цели, заявленные в программе, должны быть предметны, тогда предметность приобретает и вся остальная система. Цели, сформулированные как «всестороннее развитие», «удовлетворение потребностей в образовательных услугах за пределами программ общего среднего образования» не задают никакой предметности, поэтому не являются концептуальными. Концепция каждого учреждения, по сути, должна представлять собой попытку авторского решения коллективом той или иной образовательной проблемы в современном обществе. Одной из наиболее перспективных концептуальных идей является идея становления субъектной позиции учащихся при реализации учебно-исследовательской деятельности.

Компоненты образовательной среды представлены на Рисунке 4. Отдельное важное направление развития образовательной практики в учреждении. Является центральным при решении задачи проектирования его образовательной среды. Набор компонентов образовательной среды

полностью определяет внутреннюю среду и уклад учреждения, а сам, в свою очередь, определяется его миссией и концепцией. На этапе проектирования коллектив задает определенный перечень значимых направлений развития среды; будучи на стадии реализации, они взаимопроникают друг в друга и далее иногда бывает трудно вычленить из ткани реального процесса определенный компонент. Проектирование компонентов образовательной среды является важнейшей задачей коллектива и определяет качество и результативность образовательного процесса, полноту реализации учреждениям своей миссии.

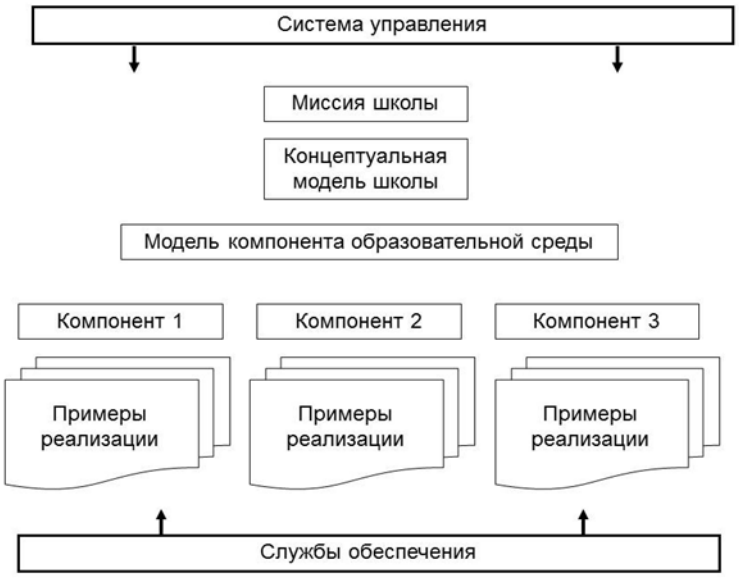

Рисунок 4 – компонент образовательной среды в структуре школы.

Компонент определяется:

1. Типом применяемых форм организации образовательной работы (уроки, экскурсия, участие в олимпиаде или конференции, выезд в каникулы).

2. Принципами и характером диагностики результативности образовательной работы в обозначенной форме (экзамен, тестирование, защита творческой работы; соревнование).

3. Функциями, который компонент имеет в реализации программы развития образовательной организации (усвоение материала учебных

предметов, развитие определенных общих или специальных способностей; личностное развитие, самоопределение и самоактуализация; социализация и социальная самоидентификация).

4. Методами освоения и погружения в учебный и культурный материал (трансляция ЗУНов, вовлечение в групповой проект; постановка индивидуальных заданий, знакомство с социальной или производственной практикой).

5. Принципами подбора непосредственных и опосредованных участников образовательного процесса (кроме учеников – учитель, педагог дополнительного образования (имеет значение характер образования, наличие ученой степени, практики работы в других отраслях), преподаватель вуза, действующий научный сотрудник, спортсмен, деятель искусства).

Компонент отличается от формы организации образовательной работы (аудиторное занятие, экскурсия) тем, что каждый из них является необходимым для реализации миссии учреждения и имеет четкие смысловые фиксации по каждой из перечисленных выше позиций. Он имеет надпредметный, интегрирующий характер, определяющий принципы подачи предметного материала, способы трансляции норм деятельности и пути обретения культурных ценностей учащимися.

Включение форм организации учебно-исследовательской деятельности в образовательную программу организации. На основе структуры компонента образовательной среды разрабатываются конкретные формы образовательной деятельности, входящие в учебный план. Подчеркнем, что система компонентов в каждой образовательной организации имеет не онтологический (т. е. исходящий из представлений об общей структуре и систематике возможных форм образовательной деятельности), а деятельностный (т. е. определяемый конкретными целевыми установками коллектива) характер. Каждый компонент регламентируется соответствующими нормативно-методическими документами.

Смысл учебно-исследовательской деятельности предполагает, что предметное содержание в нем играет подчиненную роль; оно, прежде всего, выступает опытной площадкой, на которой разворачиваются деятельностные технологии познания.

Вместе с тем, при проектировании конкретных практик реализации учебно-исследовательской деятельности необходимо подбирать это содержание в соответствии с конкретными условиями: возрастом и социальным составом учащихся, потенциалом педагогического коллектива; включать учащихся через деятельность (каждый раз на доступном для них уровне) в реалии современных актуальных проблем экономики, сообщества, государства. Психологические новообразования, возникающие на разных возрастных этапах, в соответствии с возрастно-нормативными моделями развития на основе учебно-исследовательской деятельности, были рассмотрены нами выше.

В младшем школьном возрасте предметы и явления, которые ребенок изучает или проектирует, должны быть понятны, интересны ему; взяты из окружающей жизни. Они должны отвечать и удовлетворять его любопытство и открывать перед ним подчас неожиданные и парадоксальные свои стороны. Так, в Московской прогимназии № 1723 проектная и исследовательская деятельность организована по тематическим группам, в рамках которых каждый учащийся или их команда выбирает определенное направление. Например, в тематической группе «вода» реализуются следующие направления: физические свойства воды (почему капля круглая, сжимаем воду и др.), как загрязнить и очистить воду, как транспортировать воду (что такое трубы, устройство водопровода). Важно, чтобы по каждому направлению учащиеся не только узнавали новые сведения, но и сами, своими собственными руками проводили экспериментальное исследование и получали результат, либо создавали свой макет или модель. Для младшего школьного возраста учитель должен быть, прежде всего, психологом, а не предметником, – чтобы вовремя замечать направления интересов школьников,

подбирать индивидуальный материал в соответствии с темпераментом ребенка, вовремя менять характер деятельности при появлении признаков усталости и потере внимания.

В основной школе на первый план выступает индивидуализация исследовательских и проектных задач и более глубокое погружение в предметный материал учебной программы. Здесь необходимо выявить более глубокие мотивы интереса детей к той или иной дисциплине и предложить им задачи в зоне их ближайшего развития, умело соотнося сложность материала, мотивацию ребенка, его внутренние возможности и уровень подготовки.

Системные изменения в сфере образования должны сместить акцент с собственно научного содержания отдельных дисциплин на выработку компетентности, позволяющей школьнику начать ориентироваться в актуальном информационном пространстве и получать необходимые знания, умения и навыки, необходимые для решения частных задач. Вместе с тем уклон в сторону гуманитарного образования приводит к деградации основ фундаментально материалистической картины мира, традиционно закладываемой в советской школе комплексом математических и естественнонаучных дисциплин.

Очевидно, что система образования должна оперативно реагировать на наиболее важные, революционные изменения, происходящие как в фундаментальной науке, так и в научно востребованной практической деятельности. Принципиальные открытия сделаны в молекулярной биологии и молекулярной генетике (международная программа «Геном человека»), открыты и описаны новые сообщества живых организмов в местах выходов восстановленных мантийных газов на дне Атлантического и Тихого океанов. На основе новых знаний о клеточной биологии и достижений биоорганической химии разрабатываются лекарственные препараты, способные узнавать и локализоваться на отдельных тканях и даже клетках организма. В весьма консервативные промышленные технологии, такие, как добыча и обогащение рудного сырья, внедряются новые биотехнологические

разработки, позволяющие экономить энергетический ресурс и добиваться более полного обогащения сырья.

Для учащихся ***старшего школьного возраста*** нужно предлагать задачи, вытекающие из бурно развивающихся и только появляющихся направлений науки (как естественной, так и гуманитарной) и техники. В большинстве государств такие направления определены в соответствующих нормативных документах (Стратегиях и концепциях развития, перспективных планах, например в Национальной технологической инициативе).

Программно-методическое поле и предметное содержание. Нормативной основой исследовательской работы в образовательном учреждении (школе, центре детского творчества) являются образовательные программы разного уровня. В общем случае для школы, концепция которой основана на исследовательской деятельности, можно предложить следующую структуру программного поля.

Основная образовательная программа. В программе прописывается механизм формирования метапредметных результатов образования в рамках учебных предметов на основе исследовательской деятельности; в программе развития универсальных учебных действия (УУД) указывается, что главным средством их формирования является включение учащихся в решение учебных исследовательских задач, в программе воспитания исследовательская деятельность представляется как способ формирования ценностной структуры личности на основе ценности познания и уважения к достижениям отечественных ученых и российских научных школ. В организационном разделе программы указывается количество часов части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, отводимой на предметы, связанные с исследовательской деятельностью, а также количество часов внеурочной деятельности, отводимых на это направление.

В программе развития учреждения (при ее наличии) выделяется отдельный блок, связанный с развитием исследовательской и проектной деятельности, основные направления ресурсного обеспечения этого развития,

а также целевые показатели и индикаторы (качественные и количественные), позволяющие оценить эффективность реализации блока.

Рабочие программы (учебных предметов, внеурочной деятельности, дополнительного образования), реализующие исследовательский подход, разрабатываются с учетом рекомендаций к программе, содержащей элементы исследовательской или проектной деятельности, а именно:

– ориентированность на разновозрастность группы, осваивающей программу, что создает возможность для функционального распределения ролей в проектной команде и трансляции содержания исследовательской деятельности от старших к младшим;

– подача педагогом предметного содержания учебного материала в проблемном ключе, с фиксацией вопросов, которые могут стать темой индивидуальных и командных исследовательских работ обучающихся. Постановка в группах учебных исследовательских задач;

– обучение учащихся общей методологии проектирования или исследования, изучение состава и последовательности этапов их выполнения (выделение проблемы, планирование, постановка цели и задач, формулировка гипотезы, освоение методики, получение собственных данных, обработка, анализ, выводы, представление результатов в различных формах) на конкретных примерах;

– лабораторный практикум с практическим освоением методик опытно-экспериментальной работы в избранной области;

– выполнение каждым обучающимся исследовательской работы в общей тематической команде;

– четкая фиксация критериев оценки результатов исследовательской деятельности с примерами их применения, определение формы и регламента подведения итогов и представления результатов исследования;

– методика совместной рефлексии учащихся и руководителя итогов работы, приобретенных навыков исследовательской деятельности и постановка задач на дальнейшее развитие исследований.

Основными результатами реализации таких программ на уровне организации и проведения самостоятельного исследования является наличие у учащихся следующих знаний:

– о понятийном аппарате проектной и исследовательской деятельности;

– о методологии научного исследования и о содержании исследования и проектирования;

– о закономерностях проектной и исследовательской деятельности и о содержании ее основных этапов;

– по основным методам научного исследования.

На уровне становления исследовательских способностей и навыков обучающихся результат определяется следующими навыками и умениями:

– определять цель и тематику работы;

– выделять основные задачи по реализации поставленной цели в исследовательской работе;

– определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;

– подбирать методы и способы решения поставленных задач;

– владеть методикой сбора материала, его обработки и анализа;

– работать с литературой, выделять главное;

– грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы интернет-сайтов;

– владеть правилами оформления исследовательской работы и отчета о ее выполнении;

– уметь подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе для выступлений на научно-практической конференции;

– грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;

– подготавливать тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации.

Предметное содержание школьных исследований рекомендуется соотносить с актуальными направлениями развития науки и технологий, вписывая их тематику в проблематику соответствующего направления. Они определены в комплексной программе по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства Российской Федерации к 2035 году (Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»).

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы», реализуемый ОЦ «Сириус» под патронажем Фонда «Талант и Успех», определяет актуальный для школьников состав направлений научно-технического творчества, исследовательской и проектной деятельности. Это следующие 14 направлений:

– агропромышленные и биотехнологии;

– большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение;

– беспилотный транспорт;

– генетика и биомедицина;

– космические технологии;

– когнитивные исследования;

– нанотехнологии;

– новые материалы;

– освоение Арктики и Мирового океана;

– передовые производственные технологии;

– природоподобные и нейротехнологии;

– современная энергетика;

– умный город и безопасность;

– экология и изучение изменений климата.

Реализация учебно-исследовательской деятельности в этих направлениях ориентирует учащихся на перспективу дальнейшего образования и профессионального самоопределения и будущей профессиональной деятельности, «погружает» в практику работы этих отраслей экономики и позволяет дать представления о:

– принципах и перспективах использования генетической информации в медицине, пищевых технологиях, криминалистике и других сферах, включая этические стороны проблемы;

– перспективах создания отечественных материалов с инновационными технологическими свойствами, собственной элементной базы, полных циклов высокотехнологичных производств;

– компонентах лекарственных средств, перспективах разработки и производства новых отечественных лекарственных средств последнего поколения, создания базы фармакологической независимости России;

– программном и коммуникационном обеспечении отечественной экономики, в частности, ее отраслей, связанных с аэрокосмическими технологиями;

– нормах природосообразного поведения населения с целью уменьшении нагрузки на экосистемы; путях формирования экологических императивов у государственных деятелей, политиков, представителей бизнеса с целью повышения экологической культуры производственной деятельности и принятия управленческих решений, направленных на максимальное природосбережение;

– энергосберегающих и природосообразных технологиях организации быта и производства; замкнутых циклах производства и обеспечения жизни человека;

– направлениях создания и эксплуатации ракетно-космической техники, перспективных программ освоения Космоса;

– основных составляющих феномена человека, особенностей его жизни в обществе; рассмотрение человека (его субъективного мира и уклада жизни) в

контексте традиционной и городской культур; развитие умений общаться с людьми разных социальных групп, возрастов, мировоззрений, культур, расширение мировоззрения, развитие самостоятельности в постановке задач, нахождения путей их решения;

– эффективных средствах адаптации людей к современной динамичной поликультурной социальной среде, возрастающим информационным потокам, увеличивающейся плотности коммуникации.

Естественно, что на каждом уровне общего образования материал этих направлений должен быть адаптирован к уровню знаний и возможностям учащихся, но понимание структуры важнейших направлений развития науки и техники необходимо заложить уже с начальной школы. Это позволяет постепенно наращивать мощность ориентационных сетей; выращивать способности продуктивно взаимодействовать с высокотехнологичной средой, развивать в ней продуктивные коммуникации.

Система служб обеспечения. Реализация модели учебно-исследовательской деятельности в каждом конкретном учреждении связана с необходимостью обеспечения и поддержки по следующим направлениям:

– Методическое обеспечение. Связано с разработкой рабочих программ с элементами исследовательской деятельности, помощью руководителям исследовательских работ в реализации образовательных программ, освоению ими общей методологии исследовательской деятельности, планирования работы с учащимися на каждом этапе; возрастными особенностями учащихся.

– Обеспечение оборудованием и материалами. В ряде случаев для реализации исследования требуется оборудование и материалы, отсутствующие в типовом перечне школьного оборудования. В этом случае необходимо планирование закупок или привлечение оборудования организаций-партнеров.

– Планирование выездов в организации-партнеры, на полевые практики и экспедиционные исследования. Работы, материал которых собран на выездах, на реальных природных или социальных объектах, всегда

отличаются в лучшую сторону, поэтому рекомендуется в рабочих программах специально предусматривать такие выезды. Также необходимо предусмотреть выезды на внешние конкурсы и конференции, на которых учащиеся могут представить результаты своих исследований.

– Кадровое обеспечение. Привлечение руководителей исследовательских работ является сложной задачей для администрации. Подготовка руководителей исследовательских работ учащихся в системе педагогического образования весьма редуцирована. Часто администрации приходится приглашать таких специалистов из среды учителей, преподавателей университетов или научных работников. Обычно уровень компетенций таких специалистов в области руководства исследовательскими работы школьников недостаточен, поэтому в школе необходимо методическое объединение, в формы работы которого входят проблемные семинары, учебные модули, дискуссии, позволяющие нарастить соответствующие компетенции.

– Материальное обеспечение, оплата труда руководителей исследовательских работ. На практике оплата труда нередко осуществляется по остаточному принципу, после оплаты уроков, в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования.

На основании предложенных компонентов разработана технологическая карта проектирования образовательной среды образовательной организации на основе учебно-исследовательской деятельности**,** основанная на матрице, включающей группы компонентов образовательной среды в рамках учебно-исследовательской деятельности и определяющей формы организации образовательного процесса, его ресурсное обеспечение, средства диагностики уровня развития субъектности учащихся. Коллектив образовательной организации конкретизирует компонент образовательной среды в соответствии с основной образовательной программой, ее целью и задачами. Содержание каждого направления образования реализуется в рамках каждого компонента, но в своих специфических формах, на своем учебном материале

и дает свой образовательный результат. При этом, в зависимости от вида организации, определенные группы компонентов могут быть опущены (например, для центра детского творчества при реализации дополнительных общеразвивающих программ не включается компонент, связанный с содержанием общего образования – учебными предметами).

Определяется нормативно-методическая документация и ведущие формы организации образовательного процесса (см. Таблицу 3).

Таблица 3 – Матрица проектирования компонента образовательной среды организации

Группа компонентов образовательной среды	**Нормативный документ, раскрывающий содержание образования**	**Форма организации образовательного процесса**
Система учебных предметов	Программа учебного предмета	Урок
Система исследовательской и проектной деятельности	Дополнительная общеобразовательная программа	Учебная группа
Выездные мероприятия	Программа выезда	Творческая экскурсионная поездка, экспедиция, профильная смена, сбор
Конкурсные мероприятия	Регламент защиты и критерии экспертизы	Конференция, конкурс, фестиваль, соревнование
Творческая деятельность и содержательный досуг	Дополнительная общеобразовательная программа, программа внеурочной деятельности, план работы объединения	Учебная группа, клуб, студия, неформальные и информальные формы образования

Определяется ведущая предметная область; на материале учебных предметов этой области реализуется предметное содержание учебно-исследовательской деятельности. Такой механизм является главным средством межпредметной интеграции содержания образования. Для каждой возрастной группы каждое направление проектируется в соответствии с возможностями данного возраста.

Рассмотрим процесс проектирования компонентов образовательной среды в области учебно-исследовательской деятельности**.** Ведущие

предметные области – математика и информатика, естественнонаучные предметы, технология (см. Таблицу 4).

Таблица 4 – Построение компонентов образовательной среды в области учебно-исследовательской деятельности

Группа компонентов образовательной среды	**Возможные формы образовательной деятельности**
Система учебных предметов	Учебные предметы: математика, информатика и ИКТ, технология, география, природоведение, физика, химия, биология. Исследовательские уроки по основным предметам.
Система исследовательской деятельности	Выполнение исследовательских работ на материале ведущих предметных областей (научно-познавательный проект).
Выездные мероприятия	Исследовательские и поисковые экскурсии и экспедиции, полевые практики, профильные естественнонаучные смены.
Конкурсные мероприятия	Научно-практические конференции школьников.
Творческая деятельность и содержательный досуг	Познавательные клубы, популярные лекции и др.

Учебно-исследовательская деятельность предполагает качественную базовую подготовку по основным учебным предметам, которая обеспечивает формирование научной картины мира и на уровне среднего общего образования дает высокие стартовые возможности в продолжении образования и овладении профессией в области специальностей высокотехнологичной экономики. Происходит освоение научного метода и навыков проектной работы; освоение навыков презентации результатов собственной работы и продвижения их как значимых для общества продуктов.

На каждой уровне необходимо создание преемственной цепочки, обеспечивающей проектирование индивидуальной образовательной программы каждого учащегося (см. Таблицу 5).

Таблица 5 – Проектирование индивидуальной траектории в области учебно-исследовательской деятельности

Компоненты	**Учебный предмет**	**Учебное исследование**	**Экскурсия, полевая практика**	**Научно-практическая конференция**	**Содержа-тельный досуг**
Функции	Освоение базового учебного материала в области естественно-научных дисциплин, постановка задач на выбор тематики	Реализация индивидуаль-ной/ коллективной исследова-тельской работы	Самостоятель ный сбор материала для выполнения исследова-тельской работы	Презентация результатов выполнения работы	Использование возможностей музеев, парков для организации содержатель-ного досуга
Нормативные документы	Программы учебных предметов	Дополнитель-ная общеобразова-тельная программа с элементами исследования, индивидуаль-ный план выполнения	Программа учебного выезда	Критерии и регламент оценки работ	Игровые сценарии (например, «Написание тематической статьи с помощью ИИ»)

Вывод. Представленная технологическая карта представляет собой готовый алгоритм запуска программы учебно-исследовательской деятельности в образовательной организации. При этом технологическая карта имеет обобщенный характер и применима для задачи развития субъектности и с помощью других моделей, основанных на самых разных психолого-педагогических концепциях. Ее главной особенностью является

содержательная интеграция разных форм образовательной деятельности, методов освоения содержания образования, включение разных субъектов образовательного процесса, возможность использования различных подходов к диагностике образовательного результата.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Предложенная авторская модель учебно-исследовательской деятельности (включающая источники в теории и практике, принципы организации, содержание, формы организации, методы и средства, диагностические методики) и разработанная на ее основе технологическая карта проектирования образовательной среды образовательной организации на основе модели учебно-исследовательской деятельности являются дидактической системой, способствующей эффективному становлению субъектности учащихся. Основой технологической карты является учебная исследовательская задача, структура которой впервые предложена в настоящем исследовании.

Определены основания модели учебно-исследовательской деятельности в истории науки и основанные на ней образовательные практики. Условия становления субъектности в практике учебно-исследовательской деятельности с одной стороны обеспечивают развитие субъектности в познании, действии, коммуникации, рефлексии, с другой – определяют основные ресурсно-средовые требования для реализации этих условий (включая компоненты образовательной среды, диагностические программы и кадровое обеспечение).

Главные этапы решения учебной исследовательской задачи в рамках образовательный среды, основанной на учебно-исследовательской деятельности: учащийся – выбор интересующего объекта – построение модели объекта (его существенных сторон) – выход в более широкий класс объектов, построение генетических/отношенческих связей – выбор предмета исследования в широком контексте – реализация методики исследования – оценка и рефлексия (присвоение способа) – выработка способности к исследовательскому действию.

Содержание модели учебно-исследовательской деятельности обуславливает становление и развитие субъектности при реализации

деятельностного содержания образования на основе создания многопозиционной образовательной среды, представляющей собой аналог научной школы. Проектирование образовательной среды предполагает следующие составляющие: концептуальная идея, компоненты образовательной среды, образовательные технологии и предметное содержание, программно-методическое поле, система служб обеспечения. При запуске учебно-исследовательской деятельности на каждой возрастном этапе создаются свои специфические ситуации развития, возникают психологические новообразования (соответствующие возрасту субъектные позиции, способности к рефлексии разного уровня).

На основании предложенных компонентов разработана технологическая карта проектирования образовательной среды образовательной организации на основе учебно-исследовательской деятельности. Матрица проектирования включает в себя, во-первых, разработку таких групп компонентов, как система учебных предметов, система исследовательской и проектной деятельности, выездные мероприятия, конкурсные мероприятия, творческую деятельность и содержательный досуг; во-вторых, разработку соответствующих нормативных документов; в-третьих, – проектирование адекватных форм организации образовательного процесса. Данная матрица апробирована в ряде образовательных организаций.

ГЛАВА 3. СТАНОВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Возрастные особенности становления субъектности в учебно-исследовательской деятельности

Особенности учебно-исследовательской деятельности определяются спецификой каждого возраста, поэтому для ее организации необходимо рассмотрение возрастных норм развития учащихся, функций рефлексивных типов деятельности на разных возрастных этапах развития школьников: каким образом включение в деятельность способствует достижению детьми возрастной нормы на каждом этапе своего развития.

Основой для нашего рассмотрения являются предложенный Е.И. Исаевым и В.И. Слободчиковым подход к организации образовательного процесса на основе построения возрастно-нормативных моделей развития, в рамках которого определены главные линии развития на разных возрастных этапах – субъектности в деятельности, в общности, в сознании; ситуации и новообразования развития на каждой ступени общего образования; характер и смысл деятельности учащегося и учителя в каждой из ситуаций развития. На основе указанного подхода конкретизируются основные функции учебно-исследовательской деятельности на разных уровнях общего образования и раскрывается специфика исследовательской деятельности в решении задач развития на каждом возрастном этапе. Конкретизация линий развития в области учебно-исследовательской деятельности позволяет сформировать требования к диагностическим процедурам, призванных выявить уровень метапредметных и личностных результатов освоения основных образовательных программ, что является на сегодняшний день самой проблемной частью ФГОС общего образования.

Авторы указывают, что «в каждом возрасте выделяются три типичные ситуации развития, связанные с вхождением в данный возраст, с максимальной реализацией потенциальных возможностей данного возраста, с оформлением новообразований возраста» [116, с. 248]. Для начальной школы они выделяют ситуации развития: «школьная», «ученическая», «учебная»; при этом формируются: субъектность совокупной учебной деятельности, деятельностная идентичность, полагающая рефлексия; для основной школы – «учебно-экспериментальная», «проектно-исследовательская», «предпрофессионального выбора»; при этом формируются: субъект учебной деятельности, социальная идентичность, сравнивающая рефлексия; для старшей школы – «предпрофессионального выбора», «поиска индивидуальной траектории образования», «социальное и профессиональное самоопределение», при этом формируются: субъект собственной учебной деятельности, индивидуально-личностная идентичность, определяющая рефлексия. Заявленный смысл понятия «норма» как максимально возможного (а не среднего) в данном возрасте снимает кажущуюся нереалистичность достижения учащимися требований, заложенных в нормативно-возрастной модели развития.

Понятие возрастно-нормативной модели развитие нашло свое развитие в работах Т.Г. Ивошиной [112], которая выделила разные типы субъектности на разных возрастных этапах: совокупный субъект учебной деятельности (младший школьник), полипозиционный субъект (подросток), индивидуальный субъект учебной деятельности (старший школьник). Обозначенный подход активно разрабатывается в современной образовательной практике. Проект образовательного комплекса «Умная школа» – «Точка будущего» (г. Иркутск) так конкретизирует социокультурные линии развития для своего проекта: мировоззрение, самосознание, рефлексия, проектность, ценностное самоопределение, сотрудничество и диалог.

Освоение человеком навыков организации рефлексивных типов деятельности и их применение для взаимодействия с окружающим миром в онтогенезе играет определяющую роль для становления субъектности.

В дошкольном возрасте ведущей является игровая деятельность; у детей популярны ролевые игры, выражено исследовательское поведение. Это требует освоения элементов организационной деятельности (которая развивается в ролевых играх, коммуникации со сверстниками); исследовательской деятельности как средства познания окружающего мира, которая выражается в многочисленных вопросах «почему?». Главное достижение дошкольного возраста – появление субъекта собственных действий.

В младшем школьном возрасте ведущей является учебная деятельность (В.В. Давыдов [81]). В этих условиях приобретает ведущее значение развитие регулятивных УУД и средств планирования и проектирования собственного поведения, его соотнесения с коллективным опытом. Главное психологическое новообразование возраста – способность учиться как навык планирования и организации собственной познавательной деятельности; она формируется и закрепляется при включении в коллективно-распределенную деятельность в школе, в которой формируется субъект совокупной учебной деятельности.

В подростковом возрасте осуществляется переход от учебной деятельности, основным содержанием которой является способность самостоятельно осваивать накопленные в культуре знания, к самостоятельной постановке целей в учебной деятельности в процессе проб, «примеривания» на себя разных социальных и профессиональных ролей, осознания собственных предметных предпочтений; эти процессы проходят в постоянном общении со сверстниками, возможности выступать с разных возрастных и социальных ролей. Становление субъекта полипозиционной учебной деятельности проходит в условиях активного исследовательского процесса, когда учащиеся анализируют свои возможности, способности; реалии

окружающей действительности в соответствии с собственными предпочтениями. Именно в этом процессе формируется культура проектирования, которая невозможна без этапов исследования и анализа условий и возможностей проектирования и прогнозирования различных возможных последствий проекта. В организации образовательного процесса важнейшим является переход от использования интернета, гаджетов и компьютеров в качестве средств развлечения к осознанию их как важнейших инструментов своего становления как члена общества.

В юношеском возрасте мы приходим к ведущей роли проектирования (собственный жизненный проект), стратегирования как основы развития личностных результатов образования, рефлексии и становления субъекта индивидуальной учебной (в нашем случае – не только учебной) деятельности. В этом и состоит один из ключевых смыслов учебно-исследовательской деятельности: через включение в образовательный процесс реальности современной высокотехнологичной цивилизации, повышение «прозрачности» стен школы для взаимодействия с самыми разнообразными социальными структурами, мы переходим от задачи развития субъекта собственной учебной деятельности (как функции самостоятельного распоряжения своей познавательной деятельностью, своего рода «подготовки к большой жизни») – к задаче становления субъекта собственной (в широком плане) деятельности как возможности осуществлять целеполагание самых разных социальных и профессиональных направлений и строить свой жизненный проект. Деятельность организации приобретает качественно новый уровень, становясь важнейшим средством будущего вхождения в профессиональное сообщество и наработки социальных связей.

Одна из главных педагогических задач реализации модели учебно-исследовательской деятельности состоит в организации условий для того типа рефлексивной деятельности, которая является важнейшей в решении задач соответствующего возрастного периода.

Как было показано выше, целеполагание образовательных результатов должно обеспечивать учащимся освоение содержания образования в следующих направлениях: 1) ориентационные сети в избранной области знания; 2) нормативное освоение структуры деятельности; 3) способы построения эффективных коммуникаций; 4) способы выстраивания личностного отношения к объекту деятельности и его результатам (см. Таблицу 6).

Таблица 6 – Целеполагание образовательных результатов

Образовательные результаты	**Универсальные учебные действия**	**Целеполагание результатов по линиям развития**	**Определяющий вид рефлексивной деятельности**
Метапредметные	Когнитивные	Ориентационные сети	Исследование, проектирование
	Регулятивные	Навыки организации деятельности	Проектирование, конструирование, исследование
	Коммуникативные	Способность к коммуникации	Организация
Личностные	Личностные	Рефлексия и оценка деятельности	Стратегирование

Эти целевые направления соответствуют развитию у учащихся когнитивных, регулятивных, коммуникативных универсальных учебных действий и личностных результатов образования. Образовательный процесс, организуемый на основе учебно-исследовательской деятельности, предусматривает включение учащихся в рефлексивные типы деятельности: в целях развития когнитивных УУД – в исследовательскую и проектную, регулятивных – проектную, конструкторскую и исследовательскую; коммуникативных – в деятельность организации; личностных – в деятельность стратегирования. По каждой группе образовательных результатов для каждого уровня общего образования (начальной, основной, старшей школы) в рамках учебно-исследовательской деятельности могут быть уточнены психологические новообразования и подобраны методики диагностики этих результатов (см. таблицу 7).

Таблица 7 – Психологические новообразования в учебно-исследовательской деятельности

Уровни образования/типы УУД	**Начальная школа**	**Основная школа**	**Средняя школа**
Ситуации развития (по В. И. Слободчикову)	Школьная, ученическая, учебная ситуация	Учебно-экспериментальная, проектно-исследовательская ситуация, ситуация предпрофессионального выбора	Ситуация предпрофессионального выбора, индивидуального проектирования, социального и профессионального самоопределения
Целеполагание образовательных результатов	**Психологические новообразования**		
Ориентационные сети (познавательные УУД, субъект познания)	Понимание принципов построения знаниевых цепочек	Сформированность элементов ориентационных сетей в основных областях знания. Элементы научного мировоззрения	Сформированность мировоззрения. Способность выстраивать знаниевые цепочки под собственную цель
Нормы деятельности (регулятивные УУД, субъект действия)	Различение типов деятельности. Освоение структурных элементов деятельности	Понимание специфики разных типов деятельности и способность самостоятельно планировать их этапы	Способность самостоятельно осуществлять полный цикл деятельности, выделять ее типы и применять соответствующий инструментарий
Коммуникация (коммуникативные УУД, субъект общения)	Отработка ролевой позиции в деятельности. Включение в коллективно-распределенную деятельность	Способность работать в команде. Включение в коллективно-сопряженную деятельность	Способность объективировать собственную самостоятельную деятельность в коллективной деятельности
Рефлексия (личностные результаты, субъект деятельности)	Осознание себя как субъекта, способного к действию	Понимание механизмов собственного действия	Способность стать субъектом собственного действия

Учебно-исследовательская деятельность позволяет построить ситуации развития не как преимущественно учебные, остающиеся «в стенах школы», а включить их в контекст современных реалий – плотного информационного

пространства, все большего удельного веса образовательных влияний на ребенка вне школы, технологизации жизни, ранней профилизации обучения.

Содержание учебно-исследовательской деятельности образования в области ***развития ориентационных сетей*** позволяет сформировать:

– в начальной школе – эмпирические представления о научном методе, эмоционально-чувственные представления об основных направлениях технологического прогресса;

– в основной школе – феноменологическую научную картину мира, представления об истории формирования научных знаний и развитии средств технологической цивилизации;

– в средней школе – способность отнести любое встретившиеся в учебе или жизни явление к определенной области знаний или группе наук; представления о главных направлениях развития современных науки и техники, основных проблемных областях.

Содержание учебно-исследовательской деятельности в области освоения ***норм деятельности*** позволяет сформировать:

– в начальной школе – умение формулировать (проговаривать) неясную ситуацию и понимание, что искать ответ на заданные вопросы необходимо с помощью организации деятельности – экспериментирования, опыта, планирования; умение применять электронные устройства как инструменты осуществления собственной деятельности;

– в основной школе – понимание и применение методов исследования и проектирования как способов организации деятельности;

– в средней школе – понимание принципов различных технологий научной и инженерной деятельности, способность спланировать и реализовать собственный проект.

Содержание учебно-исследовательской деятельности в области развития ***коммуникативных навыков*** позволяет сформировать:

– в начальной школе – представления о командности как способе организации коллективной деятельности для достижения результата;

– в основной школе – представления об истории создания и принципах работы команд междисциплинарных проектов (например, атомный проект, космический проект); умение входить в команду в определенной роли, учитывающей особенности собственных предметных знаний и деятельностных предпочтений;

– в средней школе – умение объективировать свою роль в команде; использовать терминологию, понятную другим членам команды.

Содержание учебно-исследовательской деятельности в области становления ***рефлексии*** позволяет сформировать:

– в начальной школе – способность целенаправленного (а не хаотичного) выбора правильного способа действия при экспериментировании (игре) с техническими устройствами (игрушками);

– в основной школе – способность сравнивать разные способы действия, сценарии планирования деятельности и выбирать оптимальный;

– в средней школе – определять для себя смыслы осуществляемой деятельности в контексте будущей профессии и жизни.

На основе приведенных психологических и личностных характеристик может быть выстроен диагностический инструментарий по мониторингу уровня развития универсальных учебных действий на основе учебно-исследовательской деятельности.

Таким образом, рефлексивные типы деятельности (исследование, проектирование, стратегирование, организация, конструирование) являются главными средствами построении ситуаций развития в возрастно-нормативных моделях образования в начальной, основной, старшей школе при формировании соответствующих новообразований. На каждом возрастном этапе определяющую роль играют различные их типы, связанные со спецификой возраста, формирующие главные навыки ведущей деятельности. Механизмом, формирующим культуру предметной деятельности человека (как деятельности, позволяющей получать, анализировать и применять знания), на разных возрастных этапах является именно исследовательская

деятельность. Задача проектирования учебно-исследовательских образовательных программ (как при сценировании ученического исследования, так и при разработке педагогического проекта выполнения исследовательской работы учащимся) является ключевой, поэтому важно обратиться к практикам развития проектной деятельности в нашей стране.

Проектная деятельность учащихся неоднократно рассматривалось в современной литературе (Ю.В. Громыко, Л.Н. Алексеева, А.С. Лазарев, А.А. Андрюшков и др.), поэтому подробное ее рассмотрение здесь опустим, отметив лишь, что в общей структуре деятельности проектность занимает ключевое место, превращая активность в собственно деятельность. С нашей точки зрения, роль исследовательской деятельности в онтогенезе остается недостаточно изученной. При этом именно исследовательская деятельность определяет культуру деятельности в целом, ее обоснованность, сообразность сообществу и внешним условиям, прогнозирование последствий и ответственность за них.

А.Н. Поддьяков считает, что «в деятельности человека исследовательское поведение выступает как универсальная характеристика, пронизывающая все другие виды деятельности. Оно выполняет важнейшие функции в развитии познавательных процессов всех уровней, в научении, в приобретении социального опыта, в социальном развитии и развитии личности. Понятие исследовательского поведения находится в одном ряду с такими фундаментальными понятиями как научение, интеллект, творчество, образуя с ними неразрывную связь» [234, с. 6]. Подчеркнем, что здесь речь не о научном исследовании, а об исследовании как форме отношения к окружающему миру. При этом обучение школьников исследованию в наше время предполагает научный уровень (или научную версию) исследования, что задает специфику этого процесса. Таким образом, обучение в школе должно быть исследовательским: в широком смысле – по сути, и научным – по структуре.

Проходя разные возрастные стадии, человек поэтапно осваивает нормы исследовательской деятельности, от рефлекторных признаков исследовательского поведения, до развитой научно-исследовательской деятельности (если человек избрал стезю ученого) или мастера эмпирического обыденного исследования. При этом совсем не обязательно, что максимальное развитие исследовательских способностей происходит именно у профессионалов. Совершенствование в этой сфере ведет, прежде всего, к освоению специфического языка и методов науки в избранной области, а уже затем – исследовательских способностей. Может оказаться, что человек в совершенстве освоил навыки исследования на обыденном уровне, например, став тонким психологом или предсказателем погоды.

Д.Б. Богоявленская указывает на определяющее значение исследовательских процессов в творчестве. Она отмечает, что исследовательская деятельность по самому своему типу является открытой, направленной за «границы» обыденного, известного, тем самым задавая познавательную, творческую составляющую жизнедеятельности. Приведем следующее высказывание автора: «…исследовательская деятельность является в широком смысле познавательной. Это значит, что она не имеет четко определенных границ. Движение познания развивается свободно. Есть только объект и нет четких границ, его познание ограничивающих» [28, с. 22].

В.С. Мухина выделяет решающее значение исследовательской деятельности для развития личности. Она пишет: «Исследовательская деятельность – это условие для развития духовности, для развития личностного начала, того удивительного в нас, что презентирует нас в жизни … В нас самой природой заложено *побуждение к исследованию*. Это дает нам возможность адаптироваться, выжить, победить обстоятельства, решить проблемные ситуации и прочее» [197, с. 24]. Иными словами, без развития исследовательской деятельности становится проблематичным найти адекватный для конкретного человека способ существования в социуме, выстроить собственный путь самореализации как личности.

В контексте разработанной автором системы возрастно-нормативных моделей развития, которая характеризуется совокупностью статистических массовых норм, социокультурных норм и индивидуально-личностных норм развития, исследование также может рассматриваться как узловой компонент в формировании каждой из них. Каждому возрастному периоду в жизни человека, который выделяется в его субъективной реальности, соответствует некоторые: физиологическая норма, тип ведущей деятельности, характер социальной направленности, образец реализации себя, на который человек ориентируется.

При этом на каждом возрастном этапе человек формирует определенные представления об окружающем мире, культуре и своем месте в них, достигает определенного уровня развития субъектной позиции, которая определяет характер и осознанность его действий. Исследование играет ключевую роль в развитии, выполняя на каждом этапе свои особые функции, выступая каждый раз в особой, специфической форме, будучи при этом неотделимым от техник проектирования (которые тоже в каждом возрасте имеют свою специфику). Можно предложить следующие этапы развития исследовательской активности (поведения, мышления, деятельности и др.) и функций исследования, а также уровней развития субъектности учащихся на разных возрастных этапах.

В раннем возрасте исследование выступает в форме исследовательского поведения. Главной функцией исследования на этом этапе является его развитие, наращивание средств и инструментов (навыков сосредоточения, наблюдения, экспериментирования и др.) как главных способов получения и систематизации сведений об окружающем мире. Субъектность здесь проявляется на уровне неосознанного, но собственного желания узнать новое, освоить новую операцию и т. д.

В дошкольном образовании и начальной школе исследование выступает главным средством развития познавательного интереса и становления целостной учебной деятельности; его главная форма –

исследовательская активность, сочетающая как естественные, неосознанные элементы поискового поведения, так и уже освоенные фрагменты исследовательской деятельности. А.И. Савенков характеризует постоянно проявляемую исследовательскую активность как естественное состояние ребенка. Именно это внутреннее стремление к познанию через исследование порождает исследовательское поведение и создает условия для исследовательского обучения [270].

Целенаправленная работа взрослого с исследовательской активностью позволяет развить у детей способность видеть неоднозначность явлений окружающего мира, ставить вопросы, формулировать деятельностные задачи для их разрешения. При этом происходит становление элементов индивидуальной культуры исследования, через которую исследовательские поведение и активность постепенно приобретает деятельностные черты и характерные для деятельности этапы; становятся основой для становления совокупного субъекта учебной деятельности и обретения индивидуальной когнитивной идентичности учащихся.

Важнейшей функцией исследования является осознание детьми своих возможностей, самоопределение в мире культурных и социальных норм. В этот период формируются такие субъектные качества, как знание своего предмета, владение техниками практической деятельности в рамках этого предмета (владение техникой рисования, наблюдения за животными в живом уголке, техникой обработки мяча в футболе и т. д.). На этом уровне ребенка увлекает процесс, он получает удовлетворение от того, что у него получается действие, и он может самостоятельно получить результат.

В подростковом возрасте исследования позволяют развивать способность занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности на основе применения элементов исследовательской деятельности. В этом возрасте исследование имеет характер коллективно-распределенной исследовательской деятельности, организованной учителем или руководителем совместно с учащимся. Здесь

еще рано говорить о самостоятельной исследовательской деятельности; каждая исследовательская работа выполняется под руководством и вместе со взрослым; ситуация исследования заранее и скрупулезно им моделируется, чтобы в практике работы учащегося развернуться как бы естественно (а на самом деле по разработанному руководителем сценарию), во всех своих специфических особенностях.

При этом особое значение имеет правильный подбор предмета деятельности; он должен быть доступен и понятен школьнику, через него должны рельефно высвечиваться понятия и общие закономерности, которые являются учебным содержанием проводимого исследования. Дж. Брунер указывал, что «всякое общество должно обеспечить интерес молодежи к учебному процессу. Это сделать легко, когда обучение происходит в контексте жизни и действия, но становится трудным, когда обучение носит абстрактный характер» [39, с. 382]. В.В. Давыдов отмечает, что «выполнение предметного действия имеет специфическое значение, поскольку оно вскрывает материальное содержание понятий. Только особые предметные действия позволяют так преобразовать объект или ситуацию, чтобы человек мог сразу выделить в них то отношение, которое имеет всеобщий характер» [79, с. 424]. В этот период субъектность выражается во владении полнотой понимания структуры и способов реализации деятельности (полнота способа действия относительно результата, продукта, последствий): что нужно сделать, чтобы, владея техникой деятельности, оптимальным образом достичь результата.

Также В.В. Давыдов в своих работах рассматривал специфику учебно-исследовательской деятельности. Он писал: «Полноценное усвоение этой картины [действительности] предполагает формирование у учащихся тех форм их собственной деятельности, которые адекватны производству соответствующих теоретических знаний. Это, в свою очередь, связано с систематическим введением школьников в область деятельностей, открывающих происхождение всех элементов мысленного построения конкретного» [78, с. 422]. При этом автор отмечал, что характер исследования

школьника отличается от характера исследования ученого: школьнику предлагается уже готовая система знаний и предметом его исследовательской деятельности должно стать уяснение условий развития разделов предмета и характер их взаимосвязи. В этом кроется и различие функций урока и внеурочной деятельности по отношению к исследованию: во время уроков происходи освоение учебного материала конкретной науки, что создает базу для дальнейших исследований. Программы внеурочной деятельности позволяют в более узком коллективе освоить метод и структуру исследовательской деятельности, которые потом применяются на уроке для более эффективного освоения учебного материала.

В юности исследование является важнейшим инструментом, с помощью которого молодой человек строит собственную картину мира, переоценивает воспринятую с детства систему ценностей, анализирует социальные отношения в обществе и ищет в них собственное место, разрабатывает проект собственной жизненной траектории. Здесь исследование выступает в форме исследовательского мышления, важнейшей его функцией является адекватное построение собственной самооценки, обоснованных притязаний и корректных средств достижения жизненных целей, уяснение адекватных путей реализации практических планов, самоидентификация с культурой своей нации и социального слоя, что принципиально невозможно без глубоко освоенных исследовательских инструментов. Показателями развития субъектной позиции здесь является рефлексивное различение и отличение себя от предмета, способа и результата своей деятельности (становление субъектом собственной деятельности) – понимание ребенком того, зачем он занимается данным конкретным делом (нарисовал картину, победил на соревнованиях или был награжден дипломом на конференции) – для чего это нужно в контексте реализации его жизненных задач (или зачем это ему нужно в целом).

Анализ развития деятельностных подходов в образовании в последнее время показывает, что наибольшее количество образовательных практик

использует проектную деятельность как основной способ реализации деятельностного содержания образования. Мы же показали, что только введение во все деятельностные формы образования исследования может обеспечить культуру индивидуального и коллективного действия.

Вывод. Таким образом, итогом настоящего раздела является выявление функций учебно-исследовательской деятельности в становлении субъектности на основе разработанных В.И. Слободчиковым возрастной периодизации и возрастно-нормативных моделей развития учащихся. Установлены психологические новообразования, возникающие при реализации учебно-исследовательской деятельности на разных уровнях образования в области метапредметных и личностных результатов образования.

3.2 Этапы развития субъектности в учебно-исследовательской деятельности

Динамика развития субъектности (субъектной позиции) учащихся с возрастом, а также при реализации образовательных программ различного уровня, представлены в работах Е.И. Исаева, В.И. Слободчикова, М.Р. Битяновой, Т.В. Бегловой, Т.И. Ивошиной и др. Общую закономерность, положительную динамику этого процесса, начиная от начальной школы и до старшей, можно представить таким образом: субъект действия – субъект собственного действия – субъект деятельности – субъект собственной деятельности. С целью конкретизации и определения специфики становления субъекта в условиях учебно-исследовательской деятельности, в настоящей главе нами предпринято рассмотрение этой специфики как в общем плане, так и на примере конкретных институтов и сетевых структур образовательной системы.

Как было показано в главе 2, образовательную среду определяет набор компонентов, проектируемый в соответствии со спецификой образовательной

организации, целевыми установками по становлению субъектности обучающихся и педагогов. В образовательной организации необходимо развитие этих компонентов, «отвечающих» за разные этапы развития субъектности; обеспечение выполнения образовательных программ, базовых для данной организации; преемственность компонентов относительно друг друга. При этом образовательную среду внутри организации, поддерживающую поэтапное становление субъектности, невозможно создать без выхода «вовне», без участия в образовательных детско-взрослых проектах межведомственных, межрегиональных и международных сообществ, объединенных общей ценностью продуктивного образования.

Участие в работе (а также создании, планировании работы) таких сообществ играет решающую роль в развитии насыщенной образовательной среды образовательных организаций. Основания, способы создания и развития, главные направления деятельности таких сообществ были проанализированы на основе опыта работы московских лицеев (Лицеи №№ 1501, 1511, 1523 и др.), межрегиональных и международных общественных организаций ООД «Исследователь», ДНТО МАН «Интеллект будущего», НП содействия химическому и экологическому образованию, Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET и др., а также межведомственных образовательных проектов (Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, Конкурс исследовательских и проектных работ «Юниор», Общероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», Международная исследовательская школа (IRS) и др.).

На основании анализа данных по реализации прецедентов учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях и сетях эмпирически выявлены пять этапов развития субъектности учащихся при включении их в исследовательскую деятельность (см. Рисунок 5).

Рисунок 5 – Этапы развития субъектности

Каждому этапу соответствует определенный (по сложности) уровень организации образовательной работы, что способствует выстраиванию преемственности образования от разовых досуговых мероприятий до серьезного профессионального самоопределения. При этом на каждом этапе развития субъектности определяющим является свой компонент среды, имеющий специфический знаниевый потенциал, коммуникационные возможности, деятельностные и рефлексивные средства. С повышением порядкового номера этапа появляются новые культурные содержания (самостоятельная опытная работа, посещение профильных учреждений, реальные объекты исследования) и его носители – ученые, специалисты, эксперты; происходит поэтапное погружение обучающихся в исследовательскую (проектную) деятельность, в процессе которого повышается мотивация обучающихся к изучению предмета, освоение учебного материала, выход на индивидуальные проекты, в конечном счете – поэтапное становление субъектности.

Первый (мотивирующий) этап развития субъектности реализуется в рамках разовых досуговых мероприятий и проектов. Детям предлагаются красочные интерактивные стенды, задания, макеты, имеющие при этом

выраженное физическое, техническое, культурное и др. содержание, иллюстрирующее конкретные основополагающие принципы науки или техники. Через наглядность и технологическую лаконичность реализуются познавательная, коммуникативная и деятельностная функции этого уровня образовательной работы. Результат – мотивация к исследованиям, развитие поисковой активности, выход на первый уровень – субъектности в действии.

На втором этапе обучающийся осваивает программу дополнительного образования или внеурочной деятельности с элементами исследования. Главная задача – сформировать устойчивый интерес к предмету, навык систематической работы и желание постоянно совершенствоваться. Образовательная программа должна строиться по принципу «следуем за первооткрывателем», – когда теоретический материал (познавательная функция этого уровня образовательной работы) дается не в повествовательном режиме, а «открывается» совместно ребенком и педагогом так, если бы они находились на месте ученого-первооткрывателя (деятельностная функция). В рамках этого уровня ребенок контактирует со своим педагогом, который должен владеть исследовательским подходом, уметь формулировать разные версии объяснения одного и того же явления, вести мотивирующую дискуссию (коммуникационная функция). Складывается устойчивый интерес к предмету исследовательской деятельности, формируется субъектность в учебной деятельности.

На третьем этапе обучающийся приступает к выполнению индивидуальной работы, которая характеризуется, прежде всего, наличием собственных, самостоятельно полученных экспериментальных или опытных данных (познавательная функция). Главная задача – освоить нормы индивидуальной деятельности, проектирования ее плана от постановки цели до представления результатов (деятельностная функция). Здесь возникает позиция научного руководителя, которым может стать как руководитель учебной группы, так и внешний специалист, с которым руководитель группы работает в контакте. Научное руководство предполагает новый формат

работы – это предметное личностное общение руководителя и обучающегося в области разрабатываемой темы; обсуждение, дискуссии, рефлексия (коммуникационная и рефлексивная функции). При этом присваиваются навыки исследовательской деятельности и учащийся выходит на уровень субъекта учебно-исследовательской деятельности.

Четвертый этап предполагает расширение круга общения обучающегося, когда он представляет результаты своей работы на конференциях и конкурсах. Здесь он впервые сталкивается с научным сообществом в избранной им области, когда это уже не разговор с одним человеком (научным руководителем или руководителем группы), а дискуссия с участием незнакомых людей, которые обсуждают не личные качества или усидчивость ученика, а реальную значимость представленных им результатов работы, их соответствие нормам научной или проектной деятельности (коммуникационная функция). Здесь обучающийся впервые решает для себя вопрос о том, реально ли он готов в будущей профессиональной деятельности поддерживать подобный характер деятельности и взаимоотношений (рефлексивная функция). Это позволяет учащемуся выйти в рефлексивную позицию по отношению к собственной работе, присвоить нормы научного творчества и стать субъектом собственной исследовательской деятельности.

И, наконец, ***пятый этап*** предполагает последовательное включение обучающегося в регулярную деятельность лаборатории университета, научно-исследовательского института или предприятия, выполнение конкретной практической работы, участие в семинарах, студенческих конференциях и конкурсах. Это позволяет уже в школьном возрасте представить себя членом профессионального сообщества, выстроить перспективу собственной профессиональной траектории, ее горизонты. Таким образом появляется мотивация и инструменты проектирования дальнейшей образовательной и профессиональной траектории, эта способность соответствует уровню субъекта собственной деятельности.

По средней возрастной норме первому этапу становления субъектности соответствует преимущественно начальная школа, пятому – преимущественно уровень среднего общего образования (и только для отдельных учащихся). При этом известны случаи, когда учащиеся 4-5-х классов работали с IT-специалистами и создавали программные продукты, имеющие вполне конкретный коммерческий интерес; а по программам профессиональной ориентации и профессиональных проб работали совсем еще инфантильные десятиклассники.

Представляется, что этапность в развитии субъектности имеет последовательный характер. Это подтверждается как нашим экспертным наблюдением, так и теоретическими представлениями о последовательности стадий личностного и социального созревания детей, т. к. субъектность характеризует уровень личностной зрелости.

На каждом этапе функциями соответствующего уровня образовательной работы является становление субъектности в познании, в действии, в коммуникации и рефлексивности, т. е. описанная схема является моделью развития субъектности в учебно-исследовательской деятельности в образовании, на основе которой могут быть спроектированы компоненты образовательной среды самых разных образовательных организаций в зависимости от их вида и характера образовательной программы. На основе обобщения экспериментальных данных по реализации программ развития универсальных учебных действий в школах, программ деятельности организаций дополнительного и среднего профессионального образования, выявлены группы таких компонентов. В каждом конкретном случае компоненты могут быть детализированы и адаптированы к специфике конкретной образовательной организации.

Как было сказано, главным методом реализации модели учебно-исследовательской деятельности является постановка и решение учебно-исследовательской задачи. Учебные исследовательские задачи формулируются на разном уровне сложности и вовлекают различный объем

предметного материала в зависимости от возраста и возможностей учащихся, позволяя сформировать разные уровни субъектности.

Традиционно под субъектом понимается действующий индивид – человек, учащийся (субъект познания, субъект деятельности и т. д.). В процессе деятельности происходит развитие его личностных характеристик (способностей, мотивов, а также уровней его ***субъектности***). Для нас важно это второе значение – как важнейшая характеристика субъекта-человека, которая имеет характер дискретных новообразований при решении учебной исследовательской задачи определенного уровня, и здесь мы говорим о ***становлении*** определенного уровня субъектности.

Для становления субъектности учащихся необходима реализация технологической карты учебно-исследовательской деятельности, которая обеспечивает этапность развития субъектности и конкретизацию субъектных качеств для каждого этапа в соответствии с моделью становления субъектности: в области познания, общения и коммуникации, действия. Для этого определяется сложность учебной исследовательской задачи и соответствующие этому тип коммуникации, особенности деятельности, преимущественный тип работы со знанием. Уровни и соответствующие условия развития субъектности представлены в Таблице 8.

Первый (мотивирующий) этап. Ввиду ограниченности времени на реализацию учебная исследовательская задача выступает в редуцированном виде, сохраняя при этом главные методологические элементы: вписывание объекта в более широкий класс объектов, экспериментирование с предметным материалом, рефлексия результата. Учащиеся осваивают первоначальное учебное исследовательское действие, – как сделать обобщение данного им «в руки» объекта, как применять методику. Круг коммуникации при этом достаточно ситуативен, но главное, что в сообществе (и у детей, и у взрослых) присутствует единое ценностное основание – познавательный интерес к изучаемой области. Через наглядность и технологическую лаконичность реализуются познавательная, коммуникативная и деятельностная функции

этого уровня образовательной работы. Характер учебной задачи – исследовательское задание, характер деятельности – учебное исследовательское действие, тип коммуникации – ситуативное сообщество, тип познания – приобщение к знанию. Уровень становящейся субъектности – субъект действия («я хочу, а значит я смогу)».

На втором этапе (освоения деятельности) учебная исследовательская задача уже в развернутом виде (исследовательского практикума) ставится педагогом и с его помощью решается учащимся. Характер деятельности носит черты учебной, как он понимался В.В. Давыдовым, при этом учащиеся осваивают причинно-следственные связи между исследуемыми объектами и у них вырабатывается способность видеть такой тип связей в самых разных объектах. В рамках учебной или проектной групп возникает детско-взрослое учебное сообщество, которое имеет общую целевую детерминанту, но при этом учащиеся еще не освоили в полной мере методологию исследовательской деятельности и не присвоили свою способность к исследовательскому действию как ценность. Характер учебной задачи – исследовательский практикум, характер деятельности – индивидуальная учебная исследовательская деятельность, тип коммуникации – детско-взрослое учебное сообщество, тип познания – освоение предметного знания. Уровень становящейся субъектности – субъект учебной деятельности («я освоил метод исследования и могу его применять»).

На третьем уровне (присвоения деятельности) учебная исследовательская задача формулируется учащимся самостоятельно (с помощью руководителя). Руководитель задает норму исследовательской деятельности, которую учащиеся копируют и присваивают при движении к поставленной цели исследования (коллективно распределенная деятельность). Характер коммуникации соответствует детско-взрослой образовательной общности, поскольку для всех участников деятельности ценность исследования и получения запланированного результата является значимой (не только по целевому основанию). Учащиеся, в рамках образовательной

программы, работают по индивидуальным или групповым программам учебного исследования. Характер задачи – собственно учебно-исследовательская задача, характер деятельности – коллективно-распределенная деятельность, тип коммуникации – детско-взрослая учебная общность, тип познания – управление предметным знанием. Уровень становящейся субъектности – субъект учебно-исследовательской деятельности («я могу исследовать сам, и мне это важно»).

Четвертый этап (рефлексии деятельности). Учебная исследовательская задача, поставленная и решенная учащимся на предыдущем уровне, оценивается экспертом, рефлексируется самим учащимся; вырабатываются его способности к самоанализу и самооценке; намечаются направления корректировки учебной задачи и постановки целей будущих исследований. Детско-взрослое сообщество имеет черты общей цели – объективного анализа качества работы и путей ее дальнейшего развития, но ценность научной коммуникации, продуктивности и важности научной дискуссии еще не осознается учащимися. Характер деятельности меняется – при единстве цели – повышения качества исследовательской деятельности (и у учащихся, и у экспертов) они осуществляют разные типы деятельности (исследование, экспертиза, проектирование дальнейшей работы), что соответствует коллективно-сопряженной деятельности. Характер учебной исследовательской задачи – рефлексия решения задачи, характер деятельности – коллективно-сопряженная деятельность, тип коммуникации – детско-взрослое сообщество, тип познания – освоение метапредметного знания. Уровень становящейся субъектности – субъект собственной исследовательской деятельности («я хочу и могу ставить собственные исследовательские задачи»).

Таблица 8 – Этапы становления субъектности при решении учебной исследовательской задачи

Этапы	**Характер учебной задачи**	**Характер деятельности**	**Тип коммуникации**	**Новообразование в субъектности**	**Работа со знанием**	**Форма образования**
1. (мотивирующий)	Исследовательское задание	Учебное исследовательское действие	Ситуативное сообщество	Субъект действия	Приобщение к знанию	Разовые образовательные формы
2 этап (освоения деятельности)	Исследовательский практикум	Индивидуальная Учебная исследовательская деятельность	Детско-взрослое учебное сообщество	Субъект учебной деятельности	Освоение предметного знания	Дополнительная образовательная программа
3 этап (присвоения деятельности)	Учебная исследовательская задача	Коллективно-распределенная деятельность	Детско-взрослая учебная общность	Субъект учебно-исследовательской деятельности	Управление предметным знанием	Программа выполнения учебного исследования
4 этап (рефлексии деятельности)	Рефлексия решения задачи	Коллективно-сопряженная деятельность	Детско-взрослое сообщество	Субъект собственной исследовательской деятельности	Освоение метапредметного знания	Программа экспертизы и оценки на конференции или конкурсе
5 этап (деятельностной самостоятельности)	Сегмент научно-исследовательской задачи	Развитая сопряженная деятельность	Детско-взрослая событийная общность	Субъект собственной деятельности (управление деятельностью)	Понимание границ собственного незнания	Деятельность в рамках взрослого исследовательского коллектива

И, наконец, на ***пятом этапе (исследовательской самостоятельности)*** учебная исследовательская задача, решаемая учащимся, берется из «взрослой» исследовательской практики, может являться частью научной темы лаборатории научной организации (при этом важно, чтобы сохранялась структура учебной задачи, выполняемые учащимся операции не были технической «лаборантской» работой). В деятельности научного коллектива учащийся занимает свое конкретное место, при этом на его ответственности оказывается реализация не только исследования, но и проектирование и организация своей деятельности в рамках общего плана. Коммуникация приобретает характер детско-взрослой со-бытийной общности, или «научной школы», где ярко выражены ценностно-целевые детерминанты совместной жизни «ради решения фундаментальных задач». Характер учебной задачи – сегмент научно-исследовательской задачи, характер деятельности – развитая сопряженная деятельность, тип коммуникации – детско-взрослая образовательная общность, тип познания – понимание границ собственного незнания. Уровень становящейся субъектности – субъект собственной деятельности (управление деятельностью) («я знаю, как и зачем строить свою деятельность, в т. ч. исследовательскую»).

Условия для развития субъектности учащихся создаются в рамках образовательной среды образовательной организации или сообщества, которая структурируется через компоненты образовательной среды. На основании анализа структуры образовательных сред, реализованных на базе образовательных организаций разного вида (Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова, Лицеев (ныне школ) №№ 1553 им. В.И. Вернадского, 1501, 1511, 1523, Московского городского дворца детского (юношеского) творчества и других образовательных организаций, участников московской городской инновационной площадки «Программа развития научно-практического образования в системе образования города Москвы» и сетевой инновационной площадки Института изучения детства, семьи и воспитания

РАО «Научно-практическое образование: модель, технологии, практика» и др.), а также региональных образовательных организаций, выделены основные группы компонентов образовательной среды и соответствующие им уровни становления субъектности.

1. ***Учебные предметы учебного плана на основе исследовательских уроков*** (методика, позволяющая обучающимся двигаться по логике курса не вслед за объяснением учителя, а вместе с ним). Соответствует первому уровню становления субъектности. Специфичен именно для школ, реализующих программы общего образования.

Функции – освоение систематики наук, выработка научного мировоззрения, развитие мотивации к исследовательской и проектной деятельности.

Форма образовательной деятельности – урок.

Методы освоения материала – учебная деятельность, решение учебных задач.

Методы диагностики – контрольная проверочная работа, ОГЭ, ЕГЭ, методы мониторинга предметных образовательных результатов.

Участники образовательного процесса – учащиеся, учителя.

2. ***Массовые выставки, мастер-классы, квесты с элементами интеллектуальной деятельности.*** Досуговые мероприятия с образовательным содержанием, реализуемые, как правило, организациями дополнительного образования. Соответствует первому уровню становления субъектности.

Функции – развитие начальной мотивации к занятиям исследовательской деятельностью или научно-техническим творчеством в области естественных и гуманитарных наук.

Формы образовательной деятельности – участие в работе тематических ознакомительных стендов, уголков по разным направлениям науки и техники, мотивирующие конкурсы.

Методы освоения материала – включение посетителей в элементарные циклы деятельности в составе предлагаемых конкурсов.

Методы диагностики – фиксация правильного или неправильного ответа на вопросы викторины, правильно или неправильно выполненного действия, награждение сувенирами.

Участники образовательного процесса – обучающиеся, педагоги, родители.

3. ***Творческая деятельность и содержательный досуг в области учебно-исследовательской деятельности.*** Занятия по выбору (программы дополнительного образования и внеурочной деятельности), пространство для свободного творчества, свободной деятельности и продуктивных форм времяпрепровождения учащихся, социальных проб. Характерно в основном для школ, соответствует первому-второму уровням становления субъектности.

Функции – мотивация к творческой работе в избранном направлении.

Формы образовательной деятельности – классно-урочная аудиторная форма, групповые тематические занятия, клубные досуговые формы.

Методы освоения материала – усвоение материала образовательной программы, организация индивидуализированных творческих форм работы.

Методы диагностики – включенное педагогическое наблюдение.

Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, родители.

4. ***Интеллектуальные и познавательные проекты, реализуемые на базе организаций дополнительного образования.*** Соответствует первому-второму уровням становления субъектности.

Функции – приобретение элементарных представлений о норме проектирования или исследования как типов деятельности, освоение элементарных циклов проектирования и исследования.

Формы образовательной деятельности – групповой мини-проект, включающий коллективно-распределенные формы деятельности и

предполагающий достижение конечного результата в течение нескольких часов, в течение которых проводится мероприятие.

Методы освоения материала – включение в коллективно-распределенную исследовательскую или проектную деятельность по сценарию мероприятия.

Методы диагностики – защита коллективного проекта перед участниками мероприятия с взаимной экспертизой и экспертизой специалиста.

Участники образовательного процесса – обучающиеся, педагоги, игротехники.

5. ***Цикл (модульный, годовой) исследовательской и проектной деятельности.*** Реализуется в рамках школьного компонента, программ дополнительного образования и внеурочной деятельности. Предполагает освоение учащимися дополнительных к базисным курсам знаний и выполнение индивидуальных и командных проектов и исследований на уровне образовательной организации. Соответствует третьему уровню становления субъектности.

Функции – формирование ценностного отношения к проектному подходу, освоение норм исследовательской или проектной деятельности, форм командной работы, получение опыта планирования, реализации и презентации проектов.

Формы образовательной деятельности – групповые и индивидуальные занятия, консультации, совместное с педагогом проектирование и планирование работ, самостоятельная практическая работа.

Методы освоения материала – реализация собственного (группового или индивидуального) творческого, социального, исследовательского проекта.

Методы диагностики – мониторинг образовательных результатов, оценка проектов по критериям, внутренняя совместная с педагогом экспертиза хода и результатов выполнения работы, защита на школьной конференции.

Участники образовательного процесса – учителя, педагоги, научные руководители проектов, наставники, родители.

6. ***Профессиональные пробы.*** Предполагают активное включение обучающихся в профессиональное самоопределение и выявления своих возможностей и предпочтений в области различных профессий. Соответствует второму-третьему уровням становления субъектности. Реализуется, как правило, во взаимодействии с организациями среднего профессионального и высшего образования.

Функции – профессиональное самоопределение.

Формы образовательной деятельности – занятия учебных групп, индивидуальные консультации.

Методы освоения материала – практическая работа на профессиональном оборудовании с целью понимания практических задач науки и производства.

Методы диагностики – психологическая диагностика профессиональных предпочтений.

Участники образовательного процесса – учащиеся, учителя, мастера производственного обучения, специалисты профильных учреждений.

7. ***Практико-ориентированные формы образовательной деятельности.*** Практическая работа в лабораториях, экскурсии, экспедиции, полевые практики, стажировки и др. Соответствует третьему уровню становления субъектности. Перспективной формой организации являются сетевые образовательные программы.

Функции – расширение границ образовательного процесса, включение в него реальных объектов природы, культуры, социума, субъектов профессиональной деятельности.

Формы образовательной деятельности – индивидуальная и групповая практическая работа по избранной теме под руководством научного руководителя; по образовательной программе выезда, посещение профессиональных учреждений и организаций, объектов культурного и природного наследия.

Методы освоения материала – практическая ознакомительная, поисковая, проектная, исследовательская деятельность на реальных объектах.

Методы диагностики – экспертная оценка сообщений учащихся о характере и объеме собранного материала, основных результатах работы, презентация творческих продуктов (исследовательская работа, сайт о поездке, видеофильм и др.).

Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, ученые, специалисты профильных учреждений, родители.

8. ***Конкурсные мероприятия.*** Семинары, конкурсы, конференции, фестивали, выставки, организуемые как в образовательной организации, так и городские, всероссийские и международные мероприятия. Соответствует четвертому-пятому уровням становления субъектности и реализуется, как правило, в рамках сетевых сообществ.

Функции – освоение нормы презентации результата в избранной области; профессиональное самоопределение.

Формы образовательной деятельности – представление законченной исследовательской работы, социокультурного проекта, достижения.

Методы освоения материала – включение в профессиональную тематическую дискуссию, рефлексия собственных достижений в сравнении с достижениями сверстников.

Методы диагностики – внешняя экспертиза качества выполненной работы и достигнутого образовательного результата.

Участники образовательного процесса – учащиеся, педагоги, эксперты-специалисты в профильных областях.

9. ***Выполнение индивидуальных исследовательских и проектных работ на предпрофессиональном уровне.*** Регулярная индивидуальная работа научного руководителя по выбранной теме исследования. Соответствует четвертому-пятому уровням становления субъектности.

Функции – подготовка к вхождению в профессиональное сообщество.

Формы образовательной деятельности – индивидуальное сопровождение учащегося при выполнении им продолжительной (от года и более) исследовательской/проектной работы.

Методы освоения материала – самостоятельное развитие избранной темы, подбор методов, средств работы; тематические консультации со специалистами по профилю работы.

Методы диагностики – регулярный мониторинг самоопределения обучающегося и хода выполняемой им работы (экспертные оценки, психологические исследования).

Участники образовательного процесса – учащиеся, научные руководители, специалисты в профильных областях.

Диагностика на основе методики оценки развития субъектности (ОРС) позволила выявить достоверную динамику развития субъектности обучающихся в рамках образовательных сред, реализованных на основе учебно-исследовательской деятельности.

Нормативной основой проектирования образовательной среды в школе является предусмотренная ФГОС общего образования программа развития универсальных учебных действий.

Анализ основных образовательных программ школ, как московских, так и региональных, показывает, что нередко программа универсальных учебных действий составляется формально, на основе типовых клише из стандарта и методических рекомендаций по написанию основных образовательных программ; содержит общие слова, применимые к любым образовательным учреждениям и не учитывает специфику применяемых в данном учреждении образовательных технологий, кадрового потенциала коллектива, особенностей контингента учащихся и др., – то есть на деле не может служить рабочим документом по реализации стандарта в данной конкретной школе.

В нашем подходе программа развития УУД, концептуальной основой которой является учебно-исследовательская деятельность, является системообразующей, на основе которой интегрируются программы учебных

предметов (как предметной основы, материала для развития УУД), воспитания и социализации (как коммуникативной среды) и коррекционной работы.

При разработке программ важное значение имеет возрастной контекст – на разных уровнях образования задачи программы развития УУД имеют свою выраженную специфику. Так, в начальной школе – это преимущественно формирование, в основной, – дальнейшее развитие, в старшей – совершенствование с их переходом в основные средства собственной деятельности, реализуемой субъектом этой деятельности. А.Г. Асмолов и соавт. отмечают: «В основу выделения базовых универсальных учебных действий в каждом виде – личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных – положена концепция структуры и динамики психологического возраста (Л.С. Выготский) и теория задач развития (Р. Хевигхерст), что позволит реализовать системный подход и дифференцировать те конкретные универсальные учебные действия, которые находятся в сенситивном периоде своего развития» [19, с. 107].

В каждом случае необходимо выделение базовой основы формирования УУД, определение необходимых условий их развития, планирование соответствующих компонентов образовательной среды школы.

Эту работу должен проделать коллектив, выявив наиболее отвечающую специфике школы базовую основу, определив наиболее отвечающие традициям и возможностям школы формы организации деятельности. Через эту работу коллектив становится субъектом планирования образовательной деятельности в школе, а каждый педагог – субъектом собственной профессиональной деятельности. Разработка и реализация программы развития универсальных учебных действий должна быть проектом развития коллектива и учреждения. Именно в ней заложен главный потенциал развития, поскольку она «призывает» нас уходить от узконаправленных предметности и учебности; ставит задачу достижения метапредметных и личностных результатов образования.

При этом программа УУД, основанная на модели учебно-исследовательской деятельности, должна содержать все ее компоненты, воспроизводить основания для проектирования собственной образовательной среды и создавать условия для реализации модели становления субъектности учащихся. На основе обобщения экспериментальных данных по реализации программ УУД в школах (московские лицеи и гимназии №№ 1553, 1561, 1501 и др. – всего было вовлечено более 1000 учащихся) предложены направления (системы) управления и контроля организации учебно-исследовательской деятельности в образовательной организации, интегрирующие компоненты образовательной среды и позволяющие реализовать этапы развития субъектности.

1. ***Система учебных предметов учебного плана на основе исследовательских уроков.*** Соответствует, как правило, первому-второму этапам развития субъектности. Набор учебных предметов определяется Федеральным базисным учебным планом. На основе регионального и школьного компонентов разрабатываются программы, направленные на реализацию уникальной миссии школы. Приоритетными формами организации урочной деятельности являются урок-исследование, проблемный урок; построение курсов на основе раскрытия систематики изучаемой дисциплины, метапредметного подхода; курс «методология научного исследования». Исследовательский урок – методика, позволяющая обучающимся двигаться по логике курса не вслед за объяснением учителя, а вместе с ним; и не просто воспринимать новый раздел, но конструировать его в соавторстве с учителем – в соответствии с логикой изучаемой науки.

Прежде чем пытаться выработать общие подходы к исследовательскому уроку, следует разрешить вопрос о соотношении образовательной технологии «исследовательская деятельность», активно внедряемой в современное школьное образование, и исследовательского метода обучения, известного уже давно и также доказавшего свою эффективность.

Образовательная технология учебно-исследовательской деятельности подразумевает самостоятельное построение знания в процессе учения. Сюда входят поиск и постановка проблемы исследования, анализ литературы, подбор методов, анализ материала, обобщение результатов, формирование выводов и представление итогов. Эта технология, по сути, является технологией дополнительного образования (со свойственными этому виду вариативными образовательными программами, их адаптацией к индивидуальным возможностям и потребностям каждого учащегося, набором индивидуализированных диагностик образовательных результатов).

Исследовательский метод обучения, предназначенный для применения в классе, на уроке, тоже подразумевает самостоятельное выведение знания, а не получение его в готовом виде, но другими средствами и в других масштабах. Исследовательская деятельность в полном своем составе не может быть развернута на уроке, да это и не нужно. Исследовательский метод позволяет учащимся двигаться по логике курса не вслед за объяснением учителя, а вместе с ним; и не просто воспринимать новый раздел, но конструировать его в соавторстве с учителем – в соответствии с логикой изучаемой науки. Этот метод обучения имеет определённые условия успешности, в отсутствии которых на исследовательском уроке происходит не конструктивная умственная деятельность, а хаотический поиск выхода из интеллектуального затруднения – методом проб и ошибок.

Основные условия успешности исследовательского метода:

– принцип научности и последовательности (логика изучаемой дисциплины) в обучении ставится выше принципа наглядности;

– у учащихся формируется такой способ выполнения предметного действия, который применим не только к специально отобранным примерам, но и ко всем случаям данного класса;

– предметное действие, необходимое для выполнения исследовательского задания, формируется заранее – на другом материале;

– познавательная мотивация формируется как ведущая мотивация учебной деятельности;

– сформирован диалогический стиль учения.

Урок-исследование не является непременной частью того единственного типа обучения, которое формирует саму возможность исследовательского подхода к предмету. Суть этого типа обучения состоит вовсе не в том, что оно моделирует исследовательскую деятельность, а в том, что оно формирует максимально обобщённые ориентиры мыслительной деятельности учащихся, ориентиры, степень абстракции которых соответствует логике изучаемой науки. Таким образом, у учащихся формируется то, что можно назвать ви́дением логики предмета. Это обучение, при котором от учащихся не скрывается абстрактный характер учебного предмета как науки, а существенные для предмета связи не приносятся в жертву наглядности. Этот тип обучения в корне отличается от принятой сегодня дидактики, основанной на принципе наглядности и концентрическими кругами поднимающей школьника от эмпирического восприятия наглядного факта к обобщениям все более абстрактного свойства. В традиционном обучении сначала формируются наглядные представления, за которыми стоят житейские понятия, затем им постепенно придаётся все более научный характер. Вначале усвоению предлагаются заведомо ложные, зато весьма наглядные понятия, затем ориентировка в несколько этапов корректируется, однако даже к концу школы учащиеся не получают того ключа к предмету, который содержится в ориентировке третьего типа, то есть в ориентировке, позволяющей применять умение ко всем без исключения случаям данного класса. Нужно признать, что в рамках традиционного наглядно-эмпирического обучения в рамках урока-исследования достаточно сложно следовать композиции исследования, а учащимся содержательно участвовать в поиске и конструировании знания, это требует особых компетенций учителя, которые приобретаются далеко не во всех университетах.

Важно подчеркнуть, что урок-исследование возможен лишь в том случае, если у учащихся уже сформированы базовые предметные умения, а в ориентировочной основе отработанных умственных действий содержатся максимально обобщённые ориентиры, которые не будут противоречить применению этих действий на новом материале. Урок-исследование, таким образом, проверяет перенос сформированного умения на новый материал.

Если сформированы обобщенные ориентиры, частная информация, входящая в программу, может быть подана средствами исследовательской деятельности как открытая в материале закономерность.

Композиция исследовательского урока:

– обнаружение проблемы (столкновение с принципиально новым материалом);

– исследовательское задание (применение к нему известного умственного действия, поиск);

– обсуждение результатов (конструирование знания);

– фиксация новой информации (в виде определения, таблицы, схемы, ответа на проблемный вопрос);

– выполнение заданий на применение новой информации.

Обобщение экспериментальных данных позволило нам определить необходимые условия исследовательского урока, на соблюдение которых учитель должен обратить внимание, чтобы его урок не сообщал ученикам нечто об исследовании, а содержал живой элемент исследования.

1. Учитель проанализировал, какие знания потребуются учащимся для обнаружения искомой информации.

2. Учитель обеспечил усвоение этих знаний на предыдущих этапах обучения.

3. Учитель проанализировал, какие действия потребуются учащимся для обнаружения искомой информации.

4. Учитель обеспечил усвоение этих действий на предыдущих этапах обучения – на другом материале, сформировав ориентировочную часть таким

образом, чтобы действие легко переносилось на любой материал в пределах заданного класса (в соответствии с логикой данной науки).

5. Учитель спроектировал мотивирующее, проблемное задание (или вопрос), обнаруживающее недостаточность имеющейся у учащихся информации для решения тех или иных задач.

6. Учитель спроектировал исследовательское задание таким образом, что учащиеся, имея чёткое представление о том, какие знания и в какое действие нужно включить, способны выполнить его самостоятельно (индивидуально или в группах), без непосредственной помощи учителя.

7. Учитель продумал форму, в которой учащиеся обмениваются информацией, полученной в результате применения отработанного умения к новому материалу; продумал места, относительно которых могут возникнуть споры и неоднозначные трактовки; морально готов к тому, чтобы не пытаться выступать в роли арбитра, который должен сказать, «а как на самом деле», но выступить в роли организатора полемики, заставляющего аргументировать всякое высказанное мнение. Совершенно очевидно, что знание, например, о том, является ли причастие формой глагола или самостоятельной частью речи, гораздо более относительно, чем аргументы, лежащие в основе той и другой точки зрения. Ответить на вопрос ученика о том, что же такое причастие «на самом деле», значит «убить» в нем всякую возможность увидеть логику грамматической теории. На вопросы такого рода следует отвечать цитатой из В. Пелевина: «На самом деле никакого самого дела нет».

2. Система учебно-исследовательской и проектной деятельности. Соответствует второму и выше (в зависимости от глубины и системности работы) этапам развития субъектности. Реализуется в рамках школьного компонента, программ дополнительного образования и внеурочной деятельности. В рамках этой группы компонентов реализуется индивидуальная работа научного руководителя с начинающим исследователем по выбранной теме исследования. Задача руководителя – провести учащегося по всем этапам самостоятельного исследования так,

чтобы ребенок не потерял интерес к исследованию, чтобы он рос интеллектуально и сам почувствовал этот рост; сделал пусть небольшой, но собственный шаг и сохранил мотивацию к дальнейшей исследовательской деятельности. Предполагает освоение учащимися дополнительных к базисным курсам знаний и выполнение индивидуальных и командных проектов и исследований, через которые учащиеся знакомятся как с материалом изучаемого предмета, так и осваивают методы проектирования собственной деятельности, ведут опытно-экспериментальную и аналитическую работу.

3. Система практико-ориентированных форм образовательной деятельности. Соответствует третьему и выше этапам развития субъектности. Практическая работа в лабораториях, экскурсии, экспедиции, полевые практики, стажировки и др. – практические внеурочные формы образовательной деятельности, на которых учащиеся в наглядной форме осваивают материал, приобретают навыки действия в реальных жизненных ситуациях, учатся жить и работать в коллективе. Собранный материал используется в индивидуальных и групповых проектах.

Работа в рамках этой группы компонентов может происходить как в школьной лаборатории, при наличии (создании) необходимого оборудования и индивидуализации задач, решаемых учащимися, так и (предпочтительно) вне стен школы. Пример организации работы в рамках сетевых образовательных программ на базе университетов, научных учреждений и предприятий (образовательных кластеров) представлен в разделе «Проектирование городского сетевого сообщества». В каждом случае, в соответствии с возможностями и потребностями учащихся и коллектива, состав компонента, его функции, формы образовательной работы уточняются в образовательной программе.

Одним из весьма эффективных путей конкретизации этого компонента является учебно-исследовательская экспедиция школьников – выездное учебно-оздоровительное мероприятие, включенное в годовую

образовательную программу и направленное на развитие у учащихся навыков полевых исследований и получение собственных экспериментальных или опросных данных, на основе которых в дальнейшем выполняется индивидуальная исследовательская работа [167]. Предполагает комплексное решение задач оздоровления, обучения, воспитания и развития в каникулярное время. Исследовательская программа экспедиции, как правило, реализуется с привлечением потенциала специалистов научных учреждений, высших учебных заведений, особо охраняемых природных территорий.

На основе учебно-исследовательских экспедиций, как на организационном стержне, может быть спланирована вся работа образовательной организации в области исследовательской и проектной деятельности.

4. ***Система конкурсных мероприятий.*** Соответствуют четвертому этапу развития субъектности. Семинары, конкурсы, конференции, фестивали, выставки, организуемые как в школе, так и городские, всероссийские и международные мероприятия, на которые направляются авторы лучших работ и достижений. В рамках этих мероприятий происходит оценка результатов выполнения проектов, внутренняя аттестация учащихся по направлению «проектная и исследовательская деятельность». Во время презентации результатов происходит расширение круга содержательного общения учащихся и понимания ими характера профессиональных сообществ, в которые им предстоит включиться в будущем. Организация конкурсных мероприятий регионального, всероссийского и международного уровней на базе школы позволяет существенно расширить базу социализации и круг коммуникации учащихся, определить статус школы как ресурсного центра в разных направлениях образовательной деятельности.

Конференции и конкурсы являются важным компонентом образовательной среды учреждений; кооперационными формами и коммуникативными площадками, которые выполняет функцию расширения позиционного состава детско-взрослой событийной общности (за счет

вхождения внешних экспертов, родителей, изменения позиций учителей); на них специально сценируется рефлексия учащихся по отношению к представленным ими результатам.

Мы понимаем конференции и конкурсы не как оценочно-квалификационное мероприятие (по типу экзамена), где фиксируется определенный уровень предметных знаний учащихся, а как масштабное образовательное событие, в котором и учащийся, и педагог получают возможность наращивания своих образовательных результатов (прежде всего, метапредметных) за счет расширения коммуникативных связей и построения нового понимания своей деятельности.

Для того, чтобы и конкурс, и конференция решали указанные задачи, необходимо их проектирование с удержанием базового целеполагания – развития субъектной позиции учащихся; подход к такому проектированию не как к организации мероприятия, а как к реализации события в жизни каждого из участников (и детей, и взрослых).

Уровень и качество конференции (прежде всего, ее формальный или содержательный характер) определяется:

– качеством нормативной базы конференции;

– наличием концепции, поддерживающей определенную профессиональную традицию (отражается в положении);

– наличием регламента проведения экспертной процедуры (включая заранее известные критерии экспертизы);

– профессиональной квалификацией экспертов;

– информационным обеспечением, наличием информационной базы данных;

– наличием аналитических материалов по практике работы и тенденциям, ориентирующим участников в проблемном поле конференции;

– характером связи с вузами и научными учреждениями.

На основании нашего анализа опыта конференций очевидно, что организаторы могут преследовать самые разные цели. Это определяется тем,

каким учреждением организуется конференция. В соответствии с этим и генеральная направленность конференции выстраивается под эту цель.

Вот некоторые из них:

– для окружного управления образованием – факт участия в системе мероприятий более высокого уровня;

– для вуза – привлечение абитуриентов, популяризация деятельности вуза;

– для общеобразовательного учреждения – включение своих учащихся в систему межрегиональных и межведомственных отношений;

– для научного учреждения – популяризация научной отрасли в среде молодежи;

– для компании, производящей интеллектуальную продукцию – подготовка квалифицированных пользователей, которые в будущем обеспечат необходимый спрос на продукцию.

Указанные цели конкретизируются в концепции конференции. Конференции могут иметь следующие базовые цели:

– выявление и отбор лучших работ – интеллектуальное соревнование, главная задача – выявление наиболее качественных работ учащихся, организаторов интересуют только лучшие работы;

– форма образовательной работы – индивидуальная работа с авторами и руководителями с целью дальнейшего совершенствования их деятельности, организаторы рецензируют и консультируют авторов и руководителей всех представленных работ;

– популяризация науки, какой-то ее области, направления техники – в этом случае предусматривается просветительская программа (лекции, экскурсии и т. д.).

В большинстве конференций в той или иной мере присутствуют и оценочная, и консультационная, и просветительская части, но, как правило, одна из них доминирует. Но, так или иначе, организаторы должны ответить на вопрос: занимаются ли отбором талантливых ребят, уже получившим тем или

иным способом высокий образовательный уровень и навыки исследовательской работы («снимают сливки»), – или же работают «на будущее», во имя развития детей и, что не менее важно, для обеспечения условий развития руководителей их работ.

Ключевой вопрос – регламент экспертизы и критерии оценки представляемых работ. Это является важнейшим ориентиром при планировании и выполнении проектных и исследовательских работ. Они являются отражением главной цели педагогического коллектива, которая ставится при введении этого типа творческой деятельности в образовательный процесс. Так, в профильном обучении выполнение работ может быть направлено на профессиональную ориентацию и предпрофессиональную подготовку учащихся. В дополнительном образовании главной задачей является развитие средствами исследования на предметном материале различных наук.

Критерии и регламент экспертизы должны быть известны участникам и их руководителям заранее с тем, чтобы они имели возможность спланировать представление работы с учетом этих требований.

На конференции может быть предусмотрено предварительное рассмотрение, по итогам которого формируется состав участников.

В рамках конференции могут быть следующие формы рассмотрения работ (которые отражаются в положении):

– «докладная» форма – поочередное прослушивание авторов с соблюдением установленного регламента;

– «выставка» или стендовая форма – автор подготавливает стенд с отражением основных этапов работы и поочередно беседует с разными экспертами;

– представление компьютерных презентаций (очное или заочное).

На конференции обязательно должны быть прописаны требования и рекомендации по презентации работ.

Наиболее распространенной в современном научном мире является стендовая форма презентации работ. Она дает возможность всем авторам представить свои результаты на равноправной основе, а всем желающим не прослушивать всю программу работы секций, а выбрать интересующие их работы и подробно расспросить авторов об их сути. При этом особое значение приобретает искусство оформления стенда – владение им позволяет привлечь внимание посетителя стендовой сессии (в т. ч. и потенциального работодателя), дает возможность ему «схватить» суть работы одним взглядом.

В настоящее время принято по каждой работе делать вариант ее представления в виде компьютерной презентации. Это отдельный жанр, презентация может дополнять стендовое представление (не заменяя его), может сопровождать устный доклад.

Важнейшим является формирование состава экспертов. От того, кто будет работать экспертом, принципиально зависит уровень и характер конференции. Сильные учителя-предметники тяготеют к экзаменационной форме работы и направлены на фиксацию предметных результатов образования. Если экспертами выступают ученые, никогда не работавшие со школьниками, формат приближается к научной конференции, на которой члены жюри станут обсуждать свои узкие научные проблемы, непонятные ни детям, ни учителям. Лучше всего, если в качестве председательствующих на секциях будут специалисты, имеющие собственный опыт научно-исследовательской деятельности и опыт работы со школьниками, «чистых» учителей и ученых лучше сделать рядовыми членами комиссии. Главное, чтобы каждый эксперт понимал, что он экспертирует не научную ценность содержания работы, а эффект, который принесло выполнение работы для развития ее автора. Поэтому, помимо квалификационной функции, эксперт выполняет функцию обучения учащегося (в области фактологии и методики проведения работы) и методической консультации руководителя.

Это означает, что эксперт должен:

– дать ответы на вопросы, на которые учащийся не смог ответить;

– порекомендовать путь дальнейшего развития работы;

– зафиксировать неверные положения;

– для руководителя (при необходимости вне присутствия автора) – охарактеризовать качество руководства работой, обратить внимание на методические успехи и недочеты.

Необходимо создание образовательной среды конференции, комфортной для участников, развивающей, ориентированной на развитие познавательной мотивации и коммуникацию, содержательную встречу учащихся из разных школ и регионов, ученых-экспертов, руководителей работ. Главное, если на конференции произойдет «эпохальная» встреча школьника с ученым, экспертом – встреча, которая определит мотивацию школьника к получению образования, его уровень притязаний, профессиональный выбор. Для этого эксперт должен быть соответствующим образом подготовлен, а в программе конференции должны быть предусмотрены подпрограммы, обеспечивающие создание особой инициирующей среды. Такие, как лекции крупных ученых, посещение музеев науки, психологические программы-тренинги, направленные на знакомство и взаимодействие участников друг с другом, семинары руководителей по обмену опытом и освоению технологии руководства исследовательскими работами школьников.

Поскольку в нашей стране не существует единой системы ученических научно-практических конференций, выстроенной по единым требованиям и имеющей преемственные звенья, каждому учителю приходится самому разбираться, какого уровня конференция, на которую он планирует представить работы своих учащихся; какие специфические требования к работам на этой конференции; как наиболее выигрышно представить исследование или проект в соответствии с критериями данной конференции.

Проведенный анализ позволяет спроектировать конференцию как пространство для развития субъектности учащихся, – прежде всего через резкое расширение круга коммуникации и развитие рефлексивности при представлении результатов своих работ перед представителями

разнопозиционного сообщества. Содержательный анализ опыта проведения Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского как проекта межрегионального сетевого сообщества дается в соответствующем разделе.

Нами разработаны критериальные системы, регламенты и сформированы экспертные сообщества следующих конференций и конкурсов:

– Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского (с 1994 г.);

– жанр «Исследовательская деятельность» фестиваля «Юные таланты Московии» (2003–2014 гг.);

– Московский городской конкурс исследовательских и проектных работ обучающихся (2006–2016 гг.).

Общее количество участников за эти годы – более 50 000 человек.

По результатам анализа выявлены наиболее значимые для развития субъектности учащихся критерии развивающей экспертизы (в области понимания места своей темы в общей систематике избранной научной области; понимания смысла методики исследований и границ ее применимости; объема и качества самостоятельного полученного опытно-экспериментального материала; личностного отношения к ходу и результатам работы и перспектив ее продолжения).

5. Система творческой деятельности и содержательного досуга. Соответствует первому-третьему этапам развития субъектности. Занятия по выбору (программы дополнительного образования и внеурочной деятельности), пространство для свободного творчества, свободной деятельности и продуктивных форм времяпрепровождения учащихся, социальных проб, позволяющие реализовать себя в своем темпе, ритме, направленности в самостоятельном режиме.

Наиболее вариативная группа компонентов, в рамках которой каждая школа может выбрать, спроектировать такие формы, которые наиболее интересуют детей и преподавателей; возможно, что в рамках этого компонента

учителя смогут реализовать свое хобби (например, математик получит возможность вышить на швейной машинке с ЧПУ модели фракталов). Важно, чтобы досуговые мероприятия позволяли отработать основные элементы исследования и проектирования, но в новых (игровых, творческих и др.) формах; а также были интересны и добровольно принимались учащимися и педагогами.

Приведем примеры досуговых мероприятий исследовательского характера.

Геокешинг («geocaching», от греч. «geo» – Земля, англ. «cache» – тайник) – увлекательная игра по поиску тайников, осуществляемая с помощью спутниковой GPS-навигации. Главной особенностью школьного геокешинга является то, что тайники создаются в местах, обладающих природной, исторической, культурной, архитектурной или географической привлекательностью. Поэтому прежде, чем прямо дать координаты тайника, авторы описывают достоинства места, в которое вы попадете, зачастую это оказываются заброшенные усадьбы, необыкновенные парки, красивейшие природные озера.

Исследовательская игра «Маленькая игра большого города». Идея игры заключена в выполнении на местности (в городе) ряда последовательных заданий, итоговой целью которых является отыскание некоторого конкретного объекта городской топографии. Задания строятся таким образом, что для их выполнения необходимо присутствие на местности, поскольку они используют недокументированные особенности городских объектов. В результате игра требует от участников последовательного перемещения по городу, что превращает ее в увлекательный поиск и одновременно прогулку по городу, а также знакомство с малоизвестными фактами его географии и истории. Недокументированной в контексте игры называется информация, которую игрок не может почерпнуть из общедоступной литературы, но способен легко обнаружить на местности.

Литературно-художественный альманах не только отражает в знаково-символических формах культуру творческих коллективов, но и сам во многом формирует культуру творческого развития. Мы стремимся к тому, чтобы альманах отвечал не только сиюминутным интересам, но и определял проблемные непреходящие темы, актуальные для подростков. Проблематика же содержания альманаха ориентирована на верхнюю планку развития подростков. В обсуждении той или иной проблемы мы стараемся показать разнообразие точек зрения и позиций, а также нестандартные ракурсы восприятия и понимания данного вопроса. Особое внимание уделяется экспертной оценке специалистов в данной проблеме.

Миссия альманаха – быть развивающей средой для подростка и его социального окружения, осуществить которую возможно только при условии непрерывного саморазвития. Основополагающая задача, которую старается решать альманах своим существованием, – это развитие личности в культуре.

Подобная вариативность занятий создает возможность для творческой реализации подростка.

Проектирование и реализация образовательной среды были отработаны на базе ряда московских школ (названия приведены на 2013 г.): ГБОУ СОШ № 171 (ядро банка программ дополнительного образования детей, реализуемых в процессе исследовательской деятельности); ГБОУ ЦО № 1454 (Научное общество учащихся «МАН»; ГБОУ ЦО № 1452 «Богородский» (модель культурно-исторического образования школьников на основе учебно-исследовательских экспедиций в исторические центры России): ГБОУ Лицей № 1550 (проектная деятельность в области ракетного моделирования, авиамоделирования, моделирования транспортных средств, робототехники, компьютерного моделирования, естественных и точных наук) и др.

Вывод. На основании анализа большого количества практик реализации учебно-исследовательской деятельности и сформированных в их рамках образовательных сред выявлено пять этапов развития субъектности. Каждому из них поставлен в соответствие характер учебной исследовательской задачи,

которая используется при работе с учащимися, а также характер осуществляемой деятельности, тип возникающей при этом коммуникации между учащимися и взрослыми, ожидаемые новообразования в субъектности учащихся (в области познания, планирования своей деятельности, коммуникации и рефлексии), способы работы со знанием. Предложены группы компонентов образовательной среды, включающие описанные ранее формы образовательной деятельности, наиболее эффективные на каждом этапе развития субъектности, а также направления системы управления и контроля, которые позволяют организовать систему учебно-исследовательской деятельности на уровне конкретной образовательной организации.

3.3 Опыт проектирования и реализации учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях

В реальной образовательной практике исследовательские работы выполняются в рамках образовательных программ (это, как правило, программы, формируемые участниками образовательных отношений, программы внеурочной деятельности или дополнительные общеобразовательные программы). Поэтому описанные ниже практики реализации учебно-исследовательской деятельности реализуются в рамках таких программ. Можно привести следующие общие требования для образовательной программы с элементами исследовательской деятельности (должны соответствовать Закону Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», «Типовому положению об образовательном учреждении дополнительного образования детей», «Примерным требованиям к программам дополнительного образования детей»):

– предпочтительность разновозрастного состава учебной группы с распределением функций между участниками в соответствии с возрастом, реализация ответственной наставнической функции старших;

– подачу педагогом предметного содержания учебного материала в проблемном ключе, с фиксацией вопросов, которые могут стать темой командных (индивидуальных) проектных или учебно-исследовательских работ обучающихся, постановка в группах учебных исследовательских задач;

– обучение детей общей методологии проектирования или исследования, изучение состава и последовательности этапов их выполнения (выделение проблемы, планирование, постановка цели и задач, формулировка гипотезы, освоение методики, получение собственных данных, обработка, анализ, выводы, представление результатов в различных формах);

– выполнение каждым обучающимся индивидуальной исследовательской работы или участие в проектной команде со своим индивидуальным треком. В зависимости от склонностей и способностей конкретного обучающегося работа может иметь уровень и объем от реферата с элементами анализа и сопоставления до полномасштабного исследования, включающего результаты самостоятельной творческой, экспериментальной и/или полевой работы;

– формы подведения итогов и представления результатов исследований, критерии экспертизы исследовательских работ, оценки их качества, способы фиксации метапредметных и личностных образовательных результатов.

Основными результатами реализации таких программ на уровне организации и проведения самостоятельного исследования является наличие у учащихся следующих знаний:

– о понятийном аппарате проектной и исследовательской деятельности;

– о методологии научного исследования и о содержании исследования и проектирования;

– о закономерностях проектной и исследовательской деятельности и о содержании ее основных этапов;

– по основным методам научного исследования.

На уровне становления исследовательских способностей и навыков обучающихся результат определяется следующими навыками и умениями:

– определять цель и тематику работы;

– выделять основные задачи по реализации поставленной цели в исследовательской работе;

– определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;

– подбирать методы и способы решения поставленных задач;

– владеть методикой сбора материала, его обработки и анализа;

– работать с литературой, выделять главное;

– грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов в интернете;

– владеть правилами оформления исследовательской работы и отчета о ее выполнении;

– уметь подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе для выступлений на научно-практической конференции;

– грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;

– подготавливать тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации.

В группах, работающих по данным программам, каждый обучающийся должен в течение года выполнить и защитить творческую работу (реферативную – на первом году обучения; проектную или учебно-исследовательскую работу – во второй и в последующие годы обучения).

В пояснительной записке к программе отражаются концептуальные подходы применения учебно-исследовательской деятельности для достижения цели программы данной направленности и уровня. Требования к предметным, метапредметным и личностным образовательным результатам обучающихся, выполняющих исследовательские работы, должны быть расписаны по годам обучения.

Учебно-тематический план может делиться на инвариантный и вариативный (связанный с выполнением индивидуальных или коллективных

проектно-исследовательских работ) модули. Если модули не выделяются, то в план и в содержание программы включается отдельный раздел с темами, посвященными обучению основам исследовательской деятельности.

В содержание инвариантного модуля входит материал по изучаемому в рамках направленности предмету, по методологии исследовательской деятельности, связанные с освоением обучающимися основных понятий и терминологии учебно-исследовательской деятельности.

Для начинающих исследователей весьма важно иметь хотя бы самое общее представление о методологии научного творчества, т. е. на первых порах овладения навыками исследовательской деятельности большинство возникающих проблем носит именно методологический характер. Им недостает опыта в организации своей работы, в использовании методов научного познания и в применении логических законов и правил. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти вопросы в качестве отдельных разделов или тем в общей структуре образовательной программы. В содержание вариативного модуля должны быть включены разделы: по методам опытно-экспериментальной работы в конкретной предметной области, по технологии выполнения и оформления работ; по методам подготовки презентаций результатов на конкурсах и конференциях, а также материал и задания по самостоятельной работе для выполнения исследований. Программа может включать несколько вариативных модулей различной тематики. Рекомендуемое соотношение часов в инвариантном и вариативном модулях 1:0,5-1.

Для каждой команды или учащегося, выполняющего индивидуальную исследовательскую работу, составляется индивидуальный план ее выполнения, в котором отражаются: содержание и формы деятельности; часы, отводимые на теоретические и практические занятия. В плане работы также предусматриваются этапы промежуточной аттестации, имеющие цель определения уровня и качества образовательной или иной подготовки

обучающегося в соответствии с реализуемой образовательной программой и результатами выполнения постановочной части работы по выбранной теме.

В Таблице 9 представлена примерная схема индивидуального плана выполнения исследовательской работы учащегося.

Таблица 9 – Индивидуальный план выполнения исследовательской работы

№	Этапы работы	Содержание работы	Формы работы	Кол-во часов (теоретич., практич., зачет)
1	Выбор темы исследования			
2	Обсуждение цели, задач и гипотезы исследования			
3	Ознакомление с литературой и формирование общей части литературного обзора			
4	Промежуточный отчет о работе			
5	Подбор и освоение методов исследования			
6.1.	Выполнение собственных исследований			
6.2.	Работа с уточненным списком литературы			
7	Обработка результатов и их обсуждение			
8	Оформление работы к презентации			

Индивидуальная исследовательская работа может начинаться после прохождения теоретической и практической подготовки учебно-тематического плана, или выполняться параллельно с ними.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты исследовательской работы на занятии учебной группы или на конференциях различного уровня. На защите, помимо педагога, должны присутствовать внешние эксперты (специалисты) в предметных областях представляемых работ (проектов).

Подобный план должен входить в образовательную программу с элементами исследовательской деятельности и являться обоснованием для включения в учебно-тематический план часов на групповую и индивидуальную работу с учащимися.

«Специализации» Лицея № 1553 им. В.И. Вернадского. Одним из наиболее эффективных способов организации исследовательской и проектной деятельности в школе является система разновозрастных тематических групп внеурочной деятельности и дополнительного образования, или специализаций. Термин введен автором на основе опыта построения модели учебно-исследовательской деятельности в Лицее (ныне школа) № 1553 им. В.И. Вернадского (ранее «Донской гимназии» № 1333), начиная с 1993 г., совместно с А.С. Саввичевым, Н.В. Свешниковой, Е.М. Гурвич, О.Д. Калачихиной и др.

Учебно-исследовательская специализация – это тематическое объединение учащихся под руководством педагога, работающее по программе дополнительного образования с элементами исследовательской или проектной деятельности. Специализация использует различные формы организации образовательной деятельности, как-то: групповое и индивидуальное занятие, экскурсия, полевая экспедиция, лабораторная работа, подготовка материала для участия в конкурсах и конференциях и т. д. Специализация может функционировать как ровесническое, так и разновозрастное (в рамках одного этапа возрастного развития) объединение учащихся в зависимости от содержания образовательной (научной) дисциплины, а также традиций и принципов организации конкретного образовательного учреждения. Специализация отличается от класса, а также «традиционной» учебной группы факультативного или дополнительного образования иным соотношением форм организации образовательной деятельности, что является следствием различия в используемых технологиях. Использование образовательной технологии, основанной на исследовательской деятельности учащихся, меняет конфигурацию учебного

процесса, смещая акцент с получения новых знаний на развитие способностей к исследованиям. Задача педагога, таким образом, направлена на систематизацию естественной познавательной активности учащихся, на воспитание культуры исследовательской деятельности. При таком подходе научное содержание образовательной программы инвертируется как средство, наполняющее учебный процесс и необходимое для достижения поставленной цели. Такая целевая инверсия меняет формы организации образовательной деятельности; лекционная форма уступает место дискуссионным занятиям, на которых рефлексия, отнесённая к планируемым, проводимым и проведённым исследованиям становится главным инструментом образовательного процесса. Общими формами, необходимыми для повышения эффективности деятельности, являются полевая экспедиция, экскурсии в научные институты и музеи, практическая работа с использованием приборов и лабораторного оборудования.

Основной формой подведения итогов работы учащегося в рамках специализации является публичное представление (защита) собственной исследовательской работы, что является реализацией субъектной позиции учащегося. Форма публичного представления имеет последовательную схему проектного погружения в исследовательскую задачу. Учащийся последовательно защищает выбор темы исследования, валидность цели, задач и методов, докладывает результаты собственной работы с литературой по теме исследования и т. д. Итоговая результативность образовательного процесса определяется успешностью участия во внешних (для данного образовательного учреждения) конференциях и конкурсах; при этом успешность понимается не как победа в соревновании, а как полнота включенности учащегося в сообщество единомышленников, представляющих итог своей творческой деятельности к публичной защите.

Специализация как системообразующий компонент среды образовательного учреждения, использующего исследовательскую деятельность в качестве технологии образовательного процесса, имеет

межпредметные и надпредметные функции. Программной задачей специализации является раскрытие субъектной позиции учащегося, что заключается в представлении реальной возможности стать активным участником образовательного процесса. Педагог – руководитель специализации, используя специфические педагогические приемы, направляет исследовательскую активность учащихся в русло культурных традиций исследования. Обучение в специализации актуализирует познавательную активность учащихся, подталкивая к необходимости обращения к содержанию базовых дисциплин, причем в таком обращении активная позиция перемещается от педагога к учащемуся. Полнота функционального сопряжения зависит в значительной мере от технологических приемов, используемых руководителем специализации. Развитое сопряжение (интеграция) предусматривает обращение не только к учебным дисциплинам, прямо соответствующим содержанию исследовательской работы, но и к предметам общего направления (русский и иностранный язык, статистическая обработка числовых данных, использование прикладных программ иллюстративного сопровождения и оформления текстов).

Специализация как компонент образовательной среды объединяет учащихся, выполняющих индивидуальные исследования в тематически близких областях, но не ограничивается разобщенной индивидуальной работой. Функцией руководителя специализации является организация и управление групповым проектом, синергетически обобщающим индивидуальную деятельность учащихся. Содержательной основой такого объединения может служить участие в общей экспедиции, где первичный материал отбирают на основании общей схемы комплексных исследований (региона). Общий материал позволяет превращать индивидуальные консультации в групповые дискуссии, в которых проблемы, возникающие в индивидуальной работе отдельного учащегося, становятся содержательной основой погружения в учебный и культурный материал.

В методических материалах, посвященных проектной и исследовательской деятельности учащихся, нередко употребляются термины и понятия, связанные с научной деятельностью: научно-исследовательская работа (НИР), научный проект и т. д. Занятия учащихся собственно научной деятельностью не могут быть функцией образовательного учреждения (высшие учебные заведения здесь не рассматриваются). Научная работа (выполнение научного проекта), как правило, направлена на получение нового продукта. Различие в основных целях научной и образовательной видов деятельности определяет противоречия, возникающие при совмещении собственно научной и образовательной деятельности (избыточное для учебного исследования, но принципиально необходимое для выполнения НИР число повторных экспериментов, например).

Специализация как компонент образовательной среды характеризуется собственными принципами подбора участников образовательного процесса. Руководитель специализации, как правило, совмещает функции педагога-организатора и специалиста, имеющего опыт научно-исследовательской работы. Возможны варианты, когда специализацию возглавляет опытный учитель, а помощь в научно-содержательном и методическом обеспечении оказывают коллеги – преподаватели вузов, действующие научные сотрудники. Интересной и многоплановой оказывается жизнь специализации, если к дискуссионным занятиям привлекаются студенты – выпускники прежних лет. Идеальной, хотя и трудновыполнимой, является схема, в которой выстраивается парное взаимодействие: учащийся – научный руководитель (научный сотрудник, аспирант, возможно, даже студент). Руководитель специализации осуществляет интегрирующие функции в системе, элементами которой являются индивидуальные исследования учащихся, проводимые под руководством разных руководителей, объединяемых таким образом в сообщество участников специализации. Такая схема является идеальной для развитого гражданского общества, в котором образование и культура представляют цементирующие компоненты системного развития.

Предлагаемая система организации учебного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности ставит своей целью создание условий для становления субъекта собственной деятельности. Анализируя опыт конкретной деятельности, отметим ряд позиций, принципиальных с точки зрения достижения успеха.

1. Деятельность специализации – объединения учащихся разного возраста и педагога или нескольких педагогов, а также ученых, специалистов, владеющих теоретическими и практическими знаниями в отдельной научной области, протекает как составная часть учебного процесса, в котором классно-урочная система остается базовой технологией.

2. В процессе функционирования специализация максимально опирается на компетенции, приобретаемые учащимися в процессе обучения по обязательной образовательной программе.

3. Повышенная мотивация к заданной деятельности, реально фиксируемая у учащихся, составляющих специализацию, не является автоматическим результатом функционирования института специализаций, а формируется вследствие комплекса деятельности всего учреждения, избравшего исследовательский подход основополагающим. Исследование как способ познания мира не может включаться со звонком в момент начала урока, зарегистрированного в дневнике и журнале, и заканчиваться за десять минут до наступления долгожданной перемены. Исследовательское поведение учащегося в большей или меньшей степени присутствует на всех этапах учебной и, что не менее важно, внеурочной (организованной и самоорганизованной) деятельности.

Механизм функционирования специализации включает несколько обязательных блоков, каждый из которых последовательно и взаимосвязано организует и поддерживает систему, при которой активная позиция (в приобретении компетенций) переносится с обучающего на обучаемого. Схему деятельности специализации удобно представить в виде годового цикла, в котором весьма трудно найти разрыв, необходимый для формального

описания этого циклически замкнутого образовательного процесса. Такая схема не является проектом, определяющим последовательность административных приемов, необходимых для воспроизведения компонента образовательной системы. Это анализ реально используемых схем, позволяющих существовать годовому циклу специализации (см. Рисунок 6).

Рисунок 6 – Годовой цикл специализации

Первый этап (стадия инициации) – младший учащийся свободно обитает в пространстве специализации, наблюдая за старшими учащимися и процессом их исследовательской деятельности, участвуя в групповых дискуссиях, а также оказывая посильную помощь в отдельных наблюдениях и экспериментах. Стадия выбора и поиска включает дремлющие потребности в удовлетворении любопытства и, постепенно, по мере вложения труда, формируется личная причастность к теме будущего исследования. Часто первая стадия (для отдельных учащихся, но не для специализации в целом) приходится на время проведения экспедиции и участия в отборе проб, их первичной обработке и хранении; в этом случае активируется личная ответственность за дальнейшую судьбу исследования. Личные темы исследования у «новичков» еще не определены и не сформулированы, но желание подражать «старшим», которые работают в экспедиции по своим темам, становится первым мотивом выбора направления собственного исследования. Продолжительность стадии инициации различна у учащихся с разным темпераментом и складом мышления. Быстрые и решительные могут подойти к руководителю уже в первый день и сказать: «я хочу заниматься вот

этим…». Естественно, что предлагаемые формулировки, как правило, являются наивными или неконкретными, однако опытный руководитель не будет ставить быстрый отрицательный диагноз, а постепенно трансформирует предложение учащегося таким образом, чтобы сохранить его личную причастность к выбранной теме исследования. Другим учащимся для самоопределения относительно темы исследования требуется достаточно продолжительное время. Чрезмерная административная торопливость по отношения к таким учащимся может привести к внутреннему протесту и отношению к собственной теме, как к навязанной извне. Совпадение *стадии инициации* со временем проведения летней экспедиции является продуктивным, но не обязательным условием существования годового цикла специализации. Возможно отнесение этой стадии на первые месяцы учебного или календарного года, когда руководитель специализации включает в календарный план занятий экскурсии в музеи и лаборатории научных институтов, а также проблемные дискуссии по обработке материалов прошедшей летней экспедиции. Важно, что при разных вариантах включения «новичков» в коллектив специализации, принципы использования преимуществ разновозрастного коллектива должны сохраняться. Итак, первая задача педагога сводится к актуализации тех качеств, которые уже имеются у юного исследователя.

Однако условия функционирования годового цикла специализации таковы, что неизбежно наступает время выбора собственной темы исследования. Вторая – наиболее динамичная стадия, объединяющая планировочный и практический этапы исследований. Эта стадия совмещает вольность юного исследователя, фантазирующего и предлагающего самые невероятные схемы проведения исследования, с направляющими ограничениями педагога. На этой стадии успех во многом определяется индивидуальным мастерством педагога – излишняя вольность может превратить исследование в пустое фантазерство, а строгость управления (к сожалению, это весьма частый итог взаимоотношений субъектов разного

статуса) может подавить творческую составляющую исследовательской деятельности.

Распространенной ошибкой является установка разделения этапов исследования на сбор литературного материала и собственно проведение исследования. Неверной является сама постановка вопроса, когда учащемуся предлагают написать и защитить теоретическое обоснование исследовательской темы, а уж потом, по результатам такой защиты, приступить к практической части исследования. Собственно исследование невозможно отделить от сопровождающего его теоретического сопровождения. Эксперимент (наблюдение) стимулирует процесс получения новых знаний, а новые знания, в свою очередь, разжигают интерес к постановке нового эксперимента. Вышеуказанное не означает устранения контроля со стороны научного руководителя над процессом проведения исследования. Сопровождение индивидуальных исследовательских работ как главная составляющая второго этапа имеет две основные организационные формы: личная беседа с научным руководителем и краткое сообщение на занятии по специализации, предусматривающее дискуссию по теме исследования. Первая форма сводится к научному и педагогическому мастерству научного руководителя (и относится к индивидуальной работе, не описываемой в данном разделе), а вторая имеет специфические организационные формы, задача которых – поддержка процесса групповой дискуссии, отслеживание негативной тенденции превращения свободных от доклада учащихся в статистов парной дискуссии. Групповая дискуссия как форма проведения занятия практически идентична студенческому или научному семинару, на котором докладчик излагает ход своей работы, руководитель (модератор семинара) выводит изложение в проблемное русло и привлекает к решению возникших задач остальных участников семинара (групповой дискуссии). Искусство модератора заключается в умелом чередовании шумного «мозгового штурма» и предложения определённых

решений, которые после проведения семинара будут зафиксированы и скорректируют дальнейший план выполнения исследования.

Второй этап, помимо групповых дискуссий, включает в себя обучение умению вербализировать результаты мыслительной и практической деятельности: умение записать текст, рассказать, придумав собственные метафоры и т. п. Это специальный процесс, нуждающийся в педагогическом сопровождении.

Третий этап, обозначаемый как культурное оформление текстов, с нашей точки зрения, наиболее проработан и хорошо изложен в методической литературе. Необходимо различать собственно исследование, результаты исследования и оформленный текст, выполненный в соответствии с требованиями издания (мероприятия), для которого предназначен этот текст. Представляется важным сделать только одно замечание: на занятиях, посвященных оформлению текстов, важно постоянно напоминать учащимся, что успех текста в значительной мере зависит от его соответствия правилам конкретного издания (мероприятия). Максимально универсальная (ГОСТовская) форма представления отчетов не позволит достичь успеха при защите исследовательского продукта на конкретном мероприятии. Третий этап предполагает проведение групповых занятий, на которых формируется «сценическое мастерство» устного и стендового представления работы. Такие занятия не похожи на семинары; модератор не переводит дискуссию в проблемную плоскость, наоборот, опытный руководитель указывает на удачные и неудачные примеры, рассказывает и показывает технические приемы, позволяющие максимально успешно справиться с изложением материала. Удачной формой проведения занятия является приглашение недавнего выпускника специализации, известного учащимся по совместным экспедициям, с рассказом о его первых конференциях и конкурсах.

Четвертый этап годового цикла специализации заключается в подготовке и проведении экспедиции, полевой практики (или иной формы самостоятельной практической работы учащихся по сбору

экспериментального материала). Основной формой проведения занятий при подготовке к экспедиции является обучение методике полевых исследований. Это использование конкретного оборудования и материалов, отбор проб, проведение интервью в условиях имитации экспедиционной работы, ведение первичных записей и т. д. Наиболее подробно методология этого этапа описана применительно к натуралистическим и краеведческим наблюдениям и исследованиям. Четвертый этап, помимо сбора полевого материала предполагает предварительную (камеральную) обработку, а также выступление на полевой конференции с предварительными итогами исследования. Такое выступление имеет особый жанр и по ряду параметров отличается от выступления на «городской» конференции.

Пятый этап (для продолжающих обучение) соответствует первому для начинающих и изменяет статус участников специализации.

Система организации исследовательской и проектной деятельности в соответствии с моделью учебно-исследовательской деятельности реализована и на базе ряда московских лицеев – №№ 1553, 1501, 1511, 1561 – и других школ, Лицея при Томском политехническом университете, Восточно-Европейском лицее (г. Саратов), Лицее «Олимпия» (г. Волгоград) и др. Выполнены более 2000 исследовательских работ, отмеченных на Всероссийских и международных конференциях и конкурсах: Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского; Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «Юность, Наука, Культура»; INTEL ISEF (Всемирный смотр-конкурс научных и инженерных достижений школьников); ISWEEEP (Всемирная олимпиада по инженерии, экологии и охране окружающей среды) и др.

Командные междисциплинарные проекты Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова. Автор в течение трех лет являлся руководителем Университетской гимназии и руководил разработкой модели проектной деятельности, включая критериальную систему, регламент защит,

приглашение руководителей проектов и экспертов. Потенциал образовательной среды для формирования субъектности на основе организации учебно-исследовательской деятельности в Университетской гимназии (школа-интернат) МГУ им. М.В. Ломоносова, может быть раскрыт в ее концепции.

Университетская гимназия как структурное подразделение Московского университета представляет собой инновационный научно-образовательный комплекс, реализующий отечественные традиции и современные подходы в образовании и воспитании лидеров научно-технологического развития. Миссия Университетской гимназии предполагает реализацию принципиально новой методологической стратегии на базе уникальной инфраструктуры Московского университета (41 факультет, 15 институтов, 7 филиалов, Фундаментальная библиотека, 4 музея, Ботанический сад, Медицинский центр), богатейшего кадрового потенциала (более 20 тысяч сотрудников, из них – 3 тысячи докторов наук, 6 тысяч кандидатов наук, 5 тысяч научных сотрудников, около 300 академиков и членов-корреспондентов) и огромного опыта работы Московского университета со школьниками и учителями на всем пространстве Российской Федерации и за ее пределами.

Миссия Гимназии – выявление, развитие и практическая реализация способностей учащихся с повышенными образовательными запросами в насыщенной культурно-образовательной среде детско-взрослого сообщества Гимназии. Условием для достижения образа успешного гимназиста является образовательная среда – открытая, разнообразная, адаптивная, незавершенная, создающая пространство для творчества и удовлетворения и возникновения потребностей.

Целевые ориентиры Университетской гимназии тесно связаны с задачами МГУ:

1. Удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии.

2. Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных специалистах с высшим профессиональным образованием, сочетающих глубокие профессиональные знания с высокой культурой и гражданской активностью.

3. Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области естественных и гуманитарных наук в тесной связи с образовательным процессом, участие в инновационной деятельности, распространение и пропаганда научных знаний.

4. Формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей, распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

Университетское гимназическое образование основывается на универсализме как принципе целостности и единства знаний, определяющем картину мира. Универсальность образования несводима к энциклопедичности, основанной на знании большого числа фактов из различных предметных областей и разнообразных умений и навыков, которая порождает эклектичность картины мира. Исследование – ведущая деятельность обучающихся. Совместная исследовательская деятельность рассматривается как практика обучения, создающая зону ближайшего развития в сотрудничестве с наставниками.

Цели и задачи исследовательской деятельности гимназистов отвечают не только их интересам и склонностям, но имеют ощутимую общественную значимость. Такая деятельность направлена не только на повышение собственной компетенции подростков в предметной области и развитие их собственных способностей, но и на создание продукта, имеющего существенную значимость для общества. В отличие от учебной деятельности, реализующейся в классно-урочной форме, исследовательская деятельность строится на основе принципов проектирования и командности, а именно:

– является одним из основополагающих направлений образовательной деятельности Гимназии и реализуется в рамках основных и дополнительных образовательных программ;

– направлена на формирование у учащихся умений, навыков и компетенций, необходимых для решения актуальных задач современного, постоянно меняющегося мира в условиях ускорения научно-технического прогресса и увеличения информационных потоков;

– призвана вовлекать учащихся Гимназии в разностороннюю деятельность факультетов и подразделений МГУ, знакомить учащихся с многолетними традициями научных школ и современным передовым уровнем исследовательской деятельности МГУ, способствовать профессиональной ориентации учащихся с целью продолжения их образования на факультетах МГУ.

Инициаторами исследовательского проекта могут выступать факультеты и структурные подразделения Московского университета, организации из числа попечителей Гимназии или Московского университета, представители образовательного или академического сообщества, представители бизнеса, работники творческих, культурных, просветительских и волонтерских организаций, органы государственной власти Российской Федерации и различные ведомства, а также структурные подразделения Университетской гимназии, привлекающие учащихся к актуальным направлениям развития Гимназии.

В рамках профессионального самоопределения учащийся получает возможность попробовать свои силы в профессиональной деятельности под руководством опытных наставников, познакомиться с реальными технологическими процессами и принципами работы ведущих компаний и научных центров, подтвердив тем самым ранее сделанный выбор или модифицировав ранее выбранную образовательную траекторию, исходя из скорректированных целей и задач профессионального развития.

В рамках личностного самоопределения, работая в проектной команде, учащийся вырабатывает нормы и критерии для оценки своего поведения и поведения членов команды, осознает собственную ценность и компетентность. Участие наставника как старшего члена команды позволяет учащемуся соотносить свои действия с действиями взрослого, что составляет важную предпосылку развития психосоциальной идентичности подростка. Также в рамках проектной работы учащийся может попробовать несколько ролей, что позволяет ему точнее определить свою профессиональную и личностную идентичность.

В командной работе существует необходимость регулировать межличностные отношения внутри команды, что требует соблюдения определенных морально-этических правил и норм. Таким образом, реализация исследовательских проектов способствует формированию нравственно-этической ориентации учащегося, заключающейся в уважительном отношении к личности партнеров по команде, их свободе и взглядам, формировании навыка бесконфликтного решения спорных вопросов.

К основным задачам исследовательских проектов относится обучение учащихся следующим метапредметным навыкам:

– овладение универсальными учебными познавательными действиями – базовые логические, базовые исследовательские, работа с информацией;

– овладение универсальными учебными коммуникативными действиями – общение, совместная деятельность;

– овладение универсальными учебными регулятивными действиями – самоорганизация, самоконтроль.

Благодаря исследовательским проектам у учащихся повышается мотивация к приобретению знаний и расширяется понимание смысла приобретения знаний.

Внутренняя мотивация учащегося повышается в связи с новизной и актуальностью изучаемого материала, возможностью самостоятельно выстраивать свою образовательную траекторию в рамках проекта,

повышением самооценки за счет осознания своей компетентности, командным взаимодействием со сверстниками, старшими учащимися, экспертами и преподавателями проекта.

Внешняя мотивация учащегося повышается в связи с участием в проектной работе компаний-партнеров, обладающих ценностью в глазах учащихся, работа с которыми представляется им важной и делает получаемую информацию и сам проект актуальными, что способствует большей эффективности образовательного процесса. Также значимым фактором является возможность представить результаты проектов на всероссийском и международном уровнях, в т. ч. на мероприятиях Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET, членом которого Гимназия является, в разных странах мира.

Таким образом, у учащегося происходит формирование позитивного отношения к работе, что влечет за собой проявление инициативы, энтузиазма, выполнение работы в срок в соответствии с установленным календарным планом.

Главным результатом реализации исследовательских проектов является повышение уровня образовательных результатов учащихся — предметных, метапредметных, личностных. Для развития регулятивных универсальных учебных действий – способности к целеполаганию, планированию своей деятельности – ключевым является создание в каждом проекте конечного продукта: макета, эффекта, нового знания. По конечному продуктовому результату проекты могут быть прикладными и исследовательскими. В первом случае итогом проектной работы является продукт, во втором – итоги исследования.

Особенностью проектной деятельности в Гимназии является направленность на интеграцию содержания учебных предметов и модулей на основе проектной деятельности. Разнообразие профилей обучения, которые включают точные, естественнонаучные, гуманитарные направления, создает для этого хорошие возможности. Межпредметность определяет включение в

план проекта предметного содержания разных учебных предметов, входящих в основную образовательную программу. Проект может включать биологическую, инженерную, экономическую, юридическую части (например, разработка прототипа биореактора). Это обеспечивает «связность» профилей, реализуя на базе Гимназии модель разностороннего университетского образования, а также определяет профориентационную составляющую проектной деятельности, знакомство членов проектной команды с направлениями научной работы разных факультетов МГУ. Пример организации межпредметного проекта представлен на Рисунке 7.

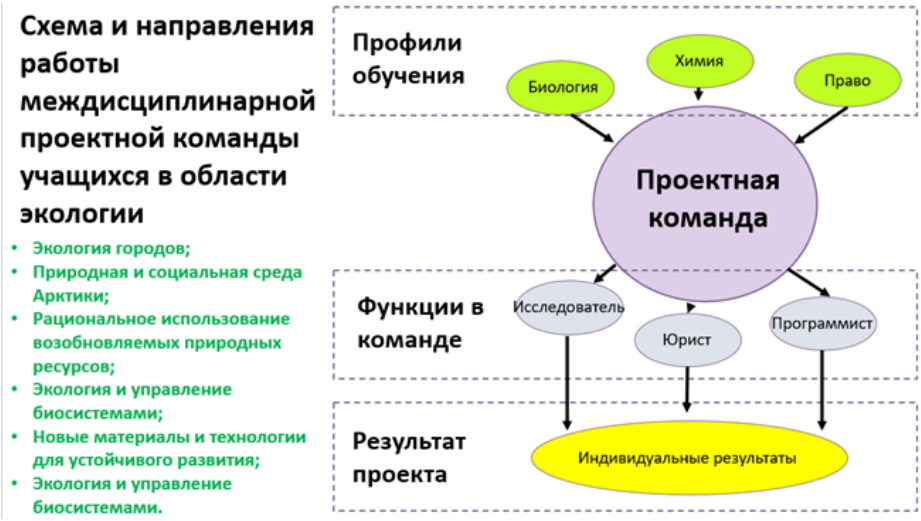

Рисунок 7 – Структура междисциплинарного проекта

Метапредметный подход разрабатывается научной школой Ю.В. Громыко [74] и предполагает при разработке сценариев проектной деятельности освоение способов самостоятельного решения задач, независимо от предметного материала, на котором строится проект. В сценарии проекта отражается способ обучения выделению и объективации проблемы, ее перевода в совокупность целей и задач, целеполагание в поиске способов решения проблемы, подбора методов практической работы и экспериментирования, обработки и анализа полученных результатов. Именно способность «снять» схему проектной деятельности с одного предметного содержания и перенести ее на другой предмет, в другую научную область,

определяет высокий уровень метапредметных результатов участников проектных команд, а также обучение учащихся культурным техникам и способам мышления, которые они могут применять при изучении всех предметов школьной программы. Способности к планированию своей деятельности, целенаправленному поиску и систематизации необходимой информации, взаимодействию в проектной команде, возможность развития которых на обычном уроке ограничена, являются главным образовательным результатом проектной деятельности. Проект как метапредмет является новой образовательной формой, которая выстраивается поверх традиционных учебных предметов. Это – учебный предмет нового типа, в основе которого лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к базисным организованностям мышления.

Основанием для классификации проектов по видам является характер их результатов. Продуктовые результаты являются необходимым условием достижения образовательных результатов. Прикладные результаты выражены в форме технологии, схемы, устройства, гуманитарной или инфраструктурной структуры, направленной на практическое применение и внедрение в существующие механизмы с целью улучшения и повышения их эффективности. Прикладные результаты можно разделить на подтипы, исходя из предполагаемого конечного продукта.

Инженерный продукт – инженерное решение, технология, устройство или технологическая цепочка, созданные в ходе изобретательской и конструкторской деятельности учащихся, с целью внедрения инноваций в существующие производственные механизмы, цепочки и схемы для повышения их эффективности.

Инфраструктурный продукт – инфраструктурное решение, включающее в себя организацию структуры процессов, направленных на решение той или иной системно значимой проблемы.

Гуманитарный продукт – система мероприятий, концепция, аналитический документ, позволяющие решить актуальную социальную,

политическую, юридическую, просветительскую задачи или комплекс задач, направленных на культурную идентичность и личность человека или людей, являющихся целевыми субъектами проектирования.

Исследовательские результаты относятся к области фундаментальной науки. Они направлены на развитие и удовлетворение познавательных и интеллектуальных потребностей учащихся. Продуктом таких проектов является новое теоретическое знание, верифицированное посредством научных методов, характерных для научных дисциплин, в рамках которых реализуется конкретный проект, с целью выработки у учащихся умения выдвигать и проверять гипотезы, а также вести научно-исследовательскую деятельность, развивать у учащихся навыки планирования, проведения и анализа результатов экспериментального или теоретического исследования, расширять научный и мировоззренческий кругозор, сформировать культурную и национальную идентичность.

Основанием для классификации проектов по уровням является сложность решаемых учащимися исследовательских/проектных задач.

Первый уровень (учебно-профориентационный): в рамках проекта происходит погружение учащихся в проблематику и методы деятельности, они осваивают методологию исследовательской проектной деятельности и входят в курс особенностей профессиональной деятельности специалистов в избранной области.

Второй уровень – самостоятельной исследовательской/проектной деятельности. Учащиеся, в рамках обозначенной руководителем сферы возможных направлений, самостоятельно определяют цель и планируемый результат и самостоятельно, под наблюдением и корректировкой руководителя, осуществляют полный цикл деятельности.

Третий уровень – разрешения актуальных проблем. Проектная команда с помощью руководителя выявляет и объективирует проблему в избранной области, самостоятельно подбирает методику с элементами нестандартных, инновационных решений и предлагает обоснованное решение, которой может

быть использовано в реальном секторе экономики или социокультурной практике.

Кроме того, в Гимназии в рамках внеурочной деятельности предусмотрены социокультурные практики, использующие элементы исследовательской и/или проектной деятельности и направленные на погружение учащихся в проблематику и характер деятельности определенной области науки.

С учетом позиции учащихся, уровня профессиональной, педагогической и психологический подготовки, и опыта работы руководителя проекта, оптимальное соотношение проектов по уровням: 1 уровень – 50 %, 2 уровень – 35 %, 3 уровень – 15 %.

Проектная деятельность в Университетской гимназии осуществляется в рамках предмета «Индивидуальный проект» в 10-11-х классах, а также в учебном плане внеурочной деятельности в 8-11-х классах. Общий объем учебной нагрузки на уровне основного общего образования составляет 370 часов, на уровне среднего общего образования составляет также 370 часов. Особенностью Гимназии является формирование разновозрастных проектных групп, в которых работают учащиеся 8-11 классов с распределением функций, соответствующих нормам возрастного развития.

Цикл проектной деятельности выглядит следующим образом. Подготовка проектной заявки стартует, как правило, весной. Служба организации учебно-исследовательских проектов анализирует необходимое количество мест в проектах в соответствии со структурой профилей Гимназии и выходит в партнерские организации и на факультеты МГУ с запросом на разработку проектных сценариев. Также приветствуются проектные инициативы от партнеров. В течение мая-июня методисты Службы организации учебно-исследовательских проектов и руководители проектов разрабатывают заявки на их реализацию. При этом внимание обращается на актуальность кейса проекта для современных науки и технологий, способы включения в проект специалистов с профильного факультета МГУ.

Рассмотрение заявок происходит на заседании Комиссии по проектной деятельности в июне. В состав Комиссии входят представители администрации, Службы организации учебно-исследовательских проектов, Попечительского совета. При оценке члены комиссии руководствуются содержательными критериями, сформулированными в Положении о проектной деятельности, а также стратегическими приоритетами развития проектной деятельности в Гимназии. По итогам рассмотрения проекты могут быть рекомендованы к реализации, отклонены или направлены на доработку и рассмотрение на осеннем заседании Комиссии.

В сентябре проходит «ярмарка проектов», на которой руководители представляют проекты учащимся и происходит формирование проектных групп. Работа проектов начинается в октябре, в объеме 3 академических часов в неделю, по пятницам.

Особенностью Гимназии являются «проектные сессии», когда учащиеся в течение недели ежедневно занимаются проектной деятельностью полный учебные день. Это так называемые «невыездные каникулы» в октябре, марте, а также в июне. Всего предусмотрено 5 проектных сессий общей продолжительностью 6 недель. В рамках проектных сессий проходит опытно-экспериментальная работа, в т. ч. с выездом на площадки партнеров и в многодневные полевые практики.

Презентации проектов проходят в рамках июньской проектной сессии (рассматривается постановка задачи и перспективы выхода на конечный продуктовый результат и вклад каждого учащегося в работу проектной команды) и на итоговой защите 11 класса в марте, когда оценивается итоговый результат проекта и образовательный результат каждого из участников команды.

Образовательными результатами исследовательского проекта являются:

Предметные:

– владение материалом в области проведенной работы;

Метапредметные:

– умение планировать свою деятельность;

– умение целенаправленно искать и систематизировать информацию;

– умение взаимодействовать с другими людьми.

Личностные:

– умение учиться, рефлексировать свою деятельность.

Практика экспедиций Лицея № 1553 им. В.И. Вернадского и Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества. Исследовательская экспедиция – форма образовательной деятельности, связанная с выездом в другую местность, проживанием, как правило, в полевых условиях (палаточный лагерь) и выполнением задач по исследованию какого-либо природного, культурного, исторического объекта с помощью адаптированных научных методик под руководством специалиста, имеющего опыт проведения подобного типа исследований в науке. Как правило, экспедиционная группа, работающая по определенной тематике, имеет численность 10-20 человек, внутри нее выделены тематические группы по 2-4 человека, выполняющие конкретную задачу и выполняющие по собранным данным исследовательскую работу. Экспедиция является с эмоциональной и содержательной стороны центральным элементом годового цикла реализации исследовательской деятельности учащихся в школе или учебных группах дополнительного образования. Экспедиция является эффективной формой воспитательной работы, в рамках которой происходит реализация системы воспитательных методов, связанных коммуникацией участников в автономной группе; организацией индивидуальных форм общения взрослых и детей (включая беседы, личный пример и др.); совместной организацией исследовательской деятельности; деятельностным знакомством с регионом проведения экспедиции (включая природу, быт местного населения, историко-культурные памятники).

Идея комплексной исследовательской экспедиции школьников зародилась в начале 1990-х годов в Доме научно-технического творчества молодежи Московского городского Дворца пионеров и школьников (ныне –

ГБПОУ «Воробьевы горы»). В моей команде были коллеги с самых разных факультетов – физфака, биофака, филфака и др. Мы вели кружки по физике атмосферы, гляциологии, астрономии, ездили в экспедиции на Кавказ, в Прибалтику. Знание уникальных уголков нашей страны, страсть к исследованиям и породило этот жанр – комплексную исследовательскую экспедицию.

Важной особенностью экспедиции является то, что она является неотъемлемой частью годового образовательного цикла. Ей предшествует этап подготовки – освоения методик исследований, изучения географии района проведения выезда и т. д., а после экспедиции образовательный процесс строится на основе обработки результатов и завершается созданием готового продукта – исследовательской работы (статьи). Группы имеют свои исследовательские программы и индивидуальные задачи для участников экспедиции, которые утверждаются до выезда. Каждая из групп выбирает собственный объект исследования (озеро, скальное обнажение, деревню и т. д.). В Москве изучаются литературные данные по выбранному объекту исследований, ставятся предварительные цели и задачи.

Программа комплексной исследовательской экспедиции школьников представлена на Рисунке 8.

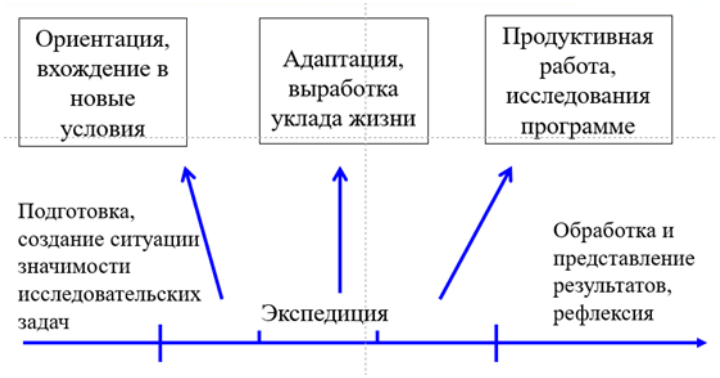

Рисунок 8 – Программа комплексной исследовательской экспедиции школьников

На первом этапе экспедиции каждая группа работает по своей исследовательской программе, организует жизнь и быт в автономном режиме со своим неповторимым укладом, значимым для ее участников как в течение

экспедиции, так и после ее окончания. Именно этим экспедиция отличается от распространенных оздоровительных лагерей, где в каждом отряде задаются типовые нормы поведения. Культура каждой группы складывается за несколько лет и затем поддерживается в последующих экспедициях.

На втором этапе происходит «сборка» разных групп путем участия в серии финальных мероприятий (конференция, спортивный праздник и др.), которые обеспечивают выработку общих традиций и норм экспедиции. Именно общие традиции – участие в научной конференции, общие (сочиненные в экспедиции) песни – определяют уникальность мероприятия в системе летнего оздоровительного отдыха, те впечатления и новые идеи, которые появляются у всех ее участников.

Особое внимание уделяется возможности сотрудничества и проведения совместных мероприятий с местными организациями. Это заповедники и национальные парки, с которыми реализуются совместные исследовательские и учебные проекты – ведение Летописи природы, маршрутные наблюдения за животными и растениями, межрегиональные экологические лагеря (наиболее полно совместная программа в течение ряда лет реализуется в содружестве с Кенозерским национальным парком). Это органы управления образованием, образовательные учреждения, для которых проводятся семинары и мастер-классы. Ярким подтверждением эффективности и востребованности такого сотрудничества является последующее участие учащихся и педагогов из таких образовательных учреждений в чтениях им. В.И. Вернадского.

Указанный подход к планированию исследовательских экспедиций предполагает включение экспедиционной программы в учебный процесс классов и учебных групп дополнительного образования, реализуемый в течение года, а также автономность отдельных тематических групп при наличии общей «собирающей» концепции и соответствующей ей системы общеэкспедиционных мероприятий.

Главной особенностью экспедиции, которая определяет ее индивидуальное «лицо», является комплексность. Комплексность (по

Н.Г. Алексееву) предполагает соорганизацию и кооперацию различных предметных и содержательных позиций участников, что позволяет достичь качественно нового результата (прежде всего, образовательного). Чрезвычайно важно, что выстраивание комплексности происходит не по предметному или административному принципу, а по содержательному: тематика групп, объекты исследования, жизнь и быт экспедиционных групп в целом по экспедиции практически не регламентируются; главным требованием является реализация исследовательского подхода в той сфере знания, которая группу интересует. Таким образом, исследовательская деятельность выступает основой содержания, объединяющего группы в единую экспедицию. Средством ее проектирования является выстраивание комплекса сразу по нескольким направлениям (пространствам).

– Предметность экспедиционных групп. В разных экспедиционных группах реализуются различные направления исследований (геология, экология, гидрология, фольклористика, история, психология, химия и др.). При этом как в естественных, так и в гуманитарных областях сохраняются главные методологические элементы исследования: постановка задач, формулировка гипотезы, освоение методики, сбор экспериментального материала, обработка данных, анализ, выводы, представление результатов. Общность такого подхода в разных группах и наличие контактов друг с другом позволяет учащимся и взрослым не «влипать» в предметность (например, в процессе поездки встречается уход в чисто созерцательную либо описательную деятельность), сохраняя приоритет развития исследовательского подхода.

– Пространство педагогического проектирования – педагогические задачи, системно решаемые в ходе экспедиции – обучения учащихся с использованием исследовательской технологии на реальных объектах в полевых условиях, оздоровления, историко-патриотического воспитания и др. Именно экспедиционная форма позволяет наиболее эффективно решать эти задачи одновременно, в комплексе. Сейчас принято говорить о необходимости

оздоровительной работы с детьми в каникулярное время, Правительство Москвы выделяет средства на летний оздоровительный отдых московских школьников, при этом часто недооценивается мотивационный фон отдыха. Без вовлечения в содержательную деятельность установки детей оказываются в области молодежной субкультуры; вовлечение в познавательную деятельность изменяет их мотивационные установки, возможность практической работы с реальным материалом (минералы, растения, история и культура местных жителей) позволяет сильно повысить заинтересованность в результате. Именно исследование и соответствующее планирование экспедиционной программы позволяет сделать естественными и понятными для ребят установки на здоровый образ жизни и продуктивную деятельность, поскольку эти установки представлены в непосредственном укладе и организации жизнедеятельности детей и взрослых – необходимость прохождения маршрутов, соблюдения режима дня, регулярной работы с результатами.

– Профессиональные и позиционные установки взрослых (педагоги, ученые, сотрудники ООПТ и др.). Ребята видят, что разные взрослые имеют и различные собственные задачи в экспедиции. Для кого-то личностно значимым является встреча с «любимым» объектом – эндемичными животными или растениями, кто-то реализует себя в организации быта лагеря, организуя дежурство и распорядок дня, а кто-то из взрослых (нередко это крупный специалист в своей области) едет просто хорошо отдохнуть, честно признаваясь в этом – но делает это с таким чувством и увлечением (строит целые городки из дерева, организует рыбалку и др.), что надолго остается для ребят образцом неугомонности и влюбленности в жизнь. Каждому из взрослых создаются необходимые условия для работы или отдыха.

– Комплекс финальных мероприятий (конференция, семинар, спортивные соревнования, самодеятельность), объединяющие экспедицию в единое целое. Финальные мероприятия планируются так, чтобы задействовать различные личностные сферы учащихся. Именно финальные мероприятия

связывают перечисленные выше направления в единый комплекс. Стержневым мероприятием является конференция. Она задействует интеллектуальную сферу учащихся, через нее задается приоритет исследовательского содержания экспедиции. Ребята серьезно подходят к подготовке докладов, стараясь достойно представить работу своей группы, а «в кулуарах» увлеченно рассказывают другу о своей работе, гордясь традициями именно своей группы. Это позволяет ребятам всесторонне узнать и «почувствовать» район проведения экспедиции. В конкурсе самодеятельности реализуется творческая активность учащихся; в спортивном празднике – физическая и т. д.

В условиях экспедиции школьник погружается в новый для него мир взаимосвязанных реалий. Педагогическое проектирование хода экспедиции, или движения и развития учащихся в совокупности окружающих его реалий, превращает их в действительности. Главным средством освоения реалий является техника исследовательской деятельности. Постановка этой техники у учащихся, ее освоение осуществляется средствами комплексного социально-педагогического проектирования, где ход экспедиционной работы планируется в разобранных выше «срезах» или направлениях с обязательным задействованием различных позиций. Именно многопозиционность позволяет выстроить учебное исследование культуросообразно, в рамках норм, выработанных научным и педагогическим сообществами.

Экспедиция, кроме образовательного, имеет значимый потенциал воспитания и социализации. Главные методы воспитания в условиях исследовательской экспедиции:

– личный пример взрослых при организации быта, общении с местным населением, соблюдении норм поведения в группе, ответственности и обязательности перед каждым членом группы, честной и заинтересованной реализации исследовательских программ;

– групповые и индивидуальные «неформальные» беседы (в транспорте, у костра, в походе) взрослых и школьников по всему спектру

заинтересовавших вопросов. Интерес учащегося, честность и откровенность взрослого создает особую атмосферу доверительности и значимости для школьника высказываемых позиций и суждений;

– создание соревновательной среды в разных сферах экспедиционной жизни (чистота в палатке, качество дежурства, эффективность исследовательской работы и др.) с периодическим подведением итогов и поощрением лучших школьников;

– коллективные беседы - обсуждения всеми участниками группы жизни и быта группы с высказыванием мнения каждым участником «по кругу»;

– тематические вечера «у костра» с включением рассказов по местным легендам, обрядности, фольклорных песен и т. д.;

– организация исследовательской работы с коллективным планированием и обсуждением промежуточных результатов и итогов у разных подгрупп и учащихся;

– организация совместных содержательных мероприятий с местным населением (праздники, концерты, спортивные соревнования и др.);

– экскурсии к объектам природного и культурного наследия региона, местам, связанным с памятными датами;

– проведение спортивных и интеллектуальных соревнований.

Результативность воспитательной работы в условиях исследовательской экспедиции оценивается по следующим основным параметрам:

– освоение на чувственно-эмоциональном уровне неповторимых особенностей района проведение экспедиции, возникновение личностной привязанности к увиденным местам; освоение культурно-исторических особенностей региона, традиционной культуры местного населения;

– развитие навыка самостоятельной организации быта, соблюдения правил личной гигиены, привычки самостоятельно поддерживать порядок и создавать эстетический комфорт в месте своего пребывания;

– развитие способностей поддерживать позитивные отношения с окружающими членами малой группы (даже в случае наличия личной

неприязни) в целях создания комфортной психологической среды в группе и коллективного достижения поставленных целей; развитие таких качеств, как честность, порядочность, обязательность в общении со сверстниками и взрослыми;

– развитие умения бесконфликтно, заинтересованно, равноправно и продуктивно общаться с представителями местного населения;

– развитие навыка целенаправленного осуществления собственной (исследовательской) деятельности с соблюдениям принятых в культуре этой деятельности норм, умением организовать и принять участие в коллективной работе с учетом позиций членов коллектива; умением довести начатое дело до конца;

– укрепление здоровья, выносливости, повышение уровня физической культуры.

На базе Лицея № 1553 им. В.И. Вернадского в – 2000-2010-х гг. реализована схема комплексной исследовательской экспедиции [167, 166] (предметные направления – геология (Е.М. Гурвич), биогеохимия (А.С. Саввичев), археология (А.К. Кузнецов), социокультурная психология и антропология (А.С. Обухов) и др.), разработаны программы сотрудничества с региональными организациями – ФГБУ «Байкальский государственный заповедник», ФГУ НП «Кенозерский» и др., проведено более 30 экспедиций в субъектах РФ: Архангельская область, республики Карелия, Бурятия, Алтай, Башкортостан и др. Общее количество участников – более 4000 учащихся.

Вывод. На основе анализа осуществленных под руководством автора образовательных практик реализации учебно-исследовательской деятельности в образовательных организациях (специализации Лицея № 1553 им. В.И. Вернадского, комплексная научно-исследовательская экспедиция школьников, элементы учебно-исследовательской деятельности в рамках системы проектной работы Университетской гимназии МГУ) выявлены основные педагогические средства проектирования таких практик в соответствии с рассмотренными выше принципами:

– ориентация преимущественно на метапредметные и личностные результаты образования, соответствующая этому система критериев оценки результатов и вовлечение в оценку представителей научного сообщества;

– включение командных форм работы, основанных на исследовательской деятельности, в т. ч. разновозрастных при сохранении личностно ориентированного подхода;

– интеграция содержания учебно-исследовательской деятельности с материалом учебных предметов, в т.ч. в рамках профильного обучения;

– требования к компетентности руководителя исследовательских работ в области предметного содержания избранной области и педагогики;

– построение обобщенного цикла учебно-исследовательской деятельности с единой этапностью;

– профессиональное самоопределение учащихся в процессе решения учебных исследовательских задач;

– использование выездных комплексных форм образовательной деятельности.

Проектирование образовательных практик на основе выделенных аспектов позволяет корректно реализовать модель учебно-исследовательской деятельности в разнообразных условиях.

3.4 Условия становления субъектности учащихся в сетевых сообществах

Группы компонентов образовательной среды, поддерживающие поэтапное становление субъектности, начиная с четвертого, невозможно создать без складывания особых межведомственных, межрегиональных и международных сообществ, объединенных общей ценностью продуктивного образования. На уровне образовательных учреждений такие компоненты были проанализированы выше (конференция исследовательских работ учащихся; образовательный кластер и др.). При этом их эффективное развитие

невозможно без складывания межучрежденческих, межрегиональных и международных сообществ, как правило, на основе общественных организаций, объединяющих педагогов и коллективы образовательных учреждений, развивающих близкие подходы в области учебно-исследовательской деятельности (Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь», Детская общественная малая академия наук «Интеллект будущего», Некоммерческое партнерство содействия химическому и экологическому образованию, Международное движение содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET и др.), а также реализуемых ими межведомственных образовательных проектов (Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, Конкурс исследовательских и проектных работ «Юниор», Общероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», Международной исследовательской школы (IRS) и др.). Создание подобных сообществ играет решающую роль в развитии коллективных субъектов деятельности (как на уровне коллективов образовательных организаций, так и на уровне сообщества в целом), что обеспечивает сопряженное становление субъектности учащихся и субъектов собственной профессиональной деятельности педагогов, с одной стороны, и развитие формирующих их со-бытийных детско-взрослых общностей – с другой; а также развитие насыщенной образовательной среды образовательных организаций, в них участвующих.

Тенденции развития современных административных (формальных) систем демонстрируют нам, к сожалению, отход от условий, формирующих событийные общности. Поэтому для развития содержания образования важнейшее значение приобретают подобные горизонтальные, сетевые формы взаимодействия; инициативные профессиональные объединения, в которых формируется единая точка зрения профессионального сообщества, заявляются и отстаиваются общие позиции по значимым проблемам. В сфере науки такие

сообщества существуют в рамках научных школ, которые нередко не соответствуют конкретным институтам или лабораториям. Это в полной мере относится и к образованию, где одна только административная или методическая вертикаль не может обеспечить эффективного развития учебно-исследовательской деятельности.

Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь». Проанализируем принципы работы сообщества на основе созданного прецедента общественной профессиональной организации и проектов, им реализуемых.

Движение было создано по инициативе автора в 2007 году сообществом учителей, педагогов дополнительного образования, организаторов ученических конкурсов и конференций с целью общественной поддержки учебно-исследовательской деятельности в образовательной системе страны. В число учредителей Движения и его региональных отделений вошли организаторы и участники таких конференций, как Всероссийские юношеские чтения им. В.И. Вернадского, Российская открытая конференция учащихся «Юность. Наука. Культура», Российский конкурс творческих проектов и исследовательских работ дошкольников и младших школьников «Я – исследователь», Всероссийский конкурс детских экологических проектов «Человек на Земле», Всероссийский слет Друзей заповедных островов и другие. В настоящее время региональные отделения Движения зарегистрированы субъектах Российской Федерации. В программу Движения включено более 300 различных образовательных и научно-методических мероприятий, проводящихся ежегодно в регионах России, в которых принимает участие более 50 000 школьников, учителей, педагогов, ученых. Движение сотрудничает с более чем 200 региональными школами, учреждениями дополнительного образования, общественными организациями, муниципальными образованиями, университетами.

Главными принципами Движения являются: приоритет личностного развития каждого ученика и педагога, участвующих в общей деятельности;

реализация модели учебно-исследовательской деятельности как важнейшей образовательной технологии субъектного развития учащихся; складывание горизонтальных содержательных связей между участниками Движения – как индивидуальными, так и коллективными субъектами. В программу Движения включены разнообразные формы работы, позволяющие реализовать все три главных признака коллективного субъекта: это сетевые проекты для учащихся (тематические школы, конференции, интерактивные проекты), позволяющие участникам познакомиться, выработать общие понимание и взгляд на совместную деятельность; мероприятия для педагогов и специалистов – курсы повышения квалификации, конференции, направленные на выработку общих представлений и понятий; рефлексию собственной деятельности. Большинство из региональных отделений выступают ресурсными центрами по той или иной проблеме или направлению деятельности.

Главные направления деятельности Движения:

– содействие в проведении региональных и общероссийских ученических исследовательских конкурсов и конференций как формы образовательной работы с широким привлечением ученых, проведением квалифицированной экспертизы ученических работ, организацией познавательной программы;

– содействие в развитии системы повышения квалификации и переподготовки руководителей исследовательских работ школьников из числа учителей, ученых, родителей;

– поддержка инициатив на местах, связанных с организацией исследовательской деятельности школьников, патронаж сетевых проектов, организуемых региональными отделениями;

– информационная поддержка педагогов по вопросам организации учебно-исследовательской деятельности.

Проблемы, на решение которых направлена деятельность Движения:

1. Недостаточная теоретическая и методологическая проработка методологических основ исследовательской и проектной деятельности в

формировании содержания современного общего образования в условиях федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

2. Недостаточная нормативная база, регламентирующая применение исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях, что ведет к снижению внимания к их развитию со стороны администраций образовательных учреждений и слабой поддержке органами управления образованием.

3. Недостаточность системы поддержки (моральной и материальной) учреждений и эффективных педагогов, показывающих высокие результаты в области реализации проектной и исследовательской деятельности, а также проводящих конференции, конкурсы, стажировки, исследовательские экспедиции на высоком научно-методическом и организационном уровне.

4. Недостаточная степень информационно-методического обеспечения учителей, педагогов, управленческих работников и специалистов в вопросах организации и реализации проектной и исследовательской деятельности, системы передачи опыта наиболее успешных образовательных учреждений и педагогов, системы повышения квалификации и переподготовки кадров для руководителей исследовательских работ школьников.

5. Отсутствие единой национальной системы конференций, конкурсов, выставок школьников в области научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности (во всяком случае – структуры, в которой были бы понятны роль и место каждого мероприятия), их взаимодействия, иерархической структуры, непрерывности при движении учащихся с одного уровня на другой, начиная с районного уровня и заканчивая международным.

6. Невыраженность системы координации региональных образовательных учреждений, программ и проектов в области учебно-исследовательской деятельности, экспертной оценки эффективности и качества работы отдельных региональных организаций и проводимых ими мероприятий.

Включение в решение этих проблем способствует развитию самостоятельности коллективов, их направленности на задачи собственного развития. При этом ключевыми становятся механизмы «объединения интеллектуальных ресурсов» и «создания социально-развивающей среды» не на словах, а на деле. Очевидно, что любая школа или центр творчества, если это хорошие, востребованные учреждения, в значительной мере самодостаточны. В них, как правило, выстроена эффективная система педагогической деятельности; широко представлены различные формы образования; педагоги имеют размеренный цикл работы. Рассмотрим, что может Движение предложить такой школе, чтобы ее коллектив включился в сотрудничество. Поскольку задача развития Движения по своей сути деятельностная (связанная с развитием и реализацией новых продуктов и подходов) и решается при взаимодействии субъектов – образовательных учреждений, необходимо определить востребованные механизмы их взаимодействия на основе субъектно-деятельностного подхода. Это означает, что каждое учреждение должно самостоятельно формулировать цели, отвечающие своей специфике и направленности, в соответствии с общим смысловым содержанием этого пространства, и достигать их путем организации совместных форм деятельности в рамках Движения. Для этого должна произойти «состыковка» насущных потребностей учреждения, выявленных и заявленных коллективом и выраженных в программе развития (деятельности, образования и т. д.), и возможностей по удовлетворению этих потребностей, которые возникают при участии учреждения в работе Движения. Поэтому понятно, что не каждой школе нужно и перспективно в него входить; это интересно для тех учреждений, которые ставят задачи разработки и реализации собственных образовательных программ и проектов, построения индивидуального «лица» школы.

Определены следующие главные факторы востребованности его работы:

1. Деятельность Движения задает новые стандарты и формирует традиции работы педагога в образовании, которые отвечают как задачам освоения и вписывания школ в новую систему нормативно-методической работы (ФГОС второго поколения, ЕГЭ как главный критерий качества образования и др.), так и реальным «вечным» установкам общего образования на воспроизводство традиций и норм общества в новом поколении, формировании идентичности и развития каждого учащегося в соответствии с его склонностями, способностями и жизненными притязаниями.

2. В рамках Движения формируется сообщество и круг учреждений, владеющих и поддерживающих соответствующие традиции; определяющих перспективы решения собственных насущных задач с помощью и на основе интеллектуальных, методических, дидактических и др. ресурсов, предоставляемых совокупным коллективным потенциалом его участников.

3. Коллектив каждого учреждения и каждый участник совместной работы (учащийся, учитель, педагог, управленец и др.) становится субъектом коллективной деятельности, т. е. способен выстроить перспективы собственного развития на основе ресурсов, предоставляемых Движением.

4. Каждое учреждение и отдельный педагог начинает определять для себя, что и как можно использовать из общей базы разработок всех участников Движения, причем на уровне конкретных материалов, адаптированных для применения в массовой практике. Должны быть объективированы дополнительные ресурсы, возникающие в результате объединения, которые позволяют более эффективно решать задачи каждого учреждения, учителя и учащегося.

5. Программа Движения ориентирована на решение актуальных задач развития образования и повышает ресурс развития каждого учреждения; участники должны понимать, что у них есть возможность влиять на политику органов управления образованием в области развития проектной и исследовательской деятельности.

Традиционное и понятное для администраторов образовательной системы основание для сотрудничества – сам факт контактов с государственной организацией (вузом, предприятием, институтом, по преимуществу, государственными), зафиксированный в договоре. Сотрудничать, например, с университетом, – престижно для школы, этим можно отчитываться, записывать себе в актив на окружных и городских мероприятиях, что повышает рейтинг учреждения в глазах начальства, некоторых родителей. Но эта позиция отрабатывает «традиционный» вариант административной вертикали; в глазах коллектива такая политика ведет к развитию «двойных стандартов» – конкретному учителю такое сотрудничество мало что дает, хотя он и смутно понимает, что для школы в целом это полезно. Он участвует в семинарах и конференциях, представляет самоотчет о своей педагогической деятельности, записывает их в свой актив – «портфолио», необходимый при аттестации, да и просто для того, чтобы быть «на хорошем счету» у директора. Но реальная его работа с учащимися развивается совсем в другом пространстве. Это типичная ситуация «внешнего» целеполагания, когда учитель не занимает никакой собственной позиции, отрабатывая установки администрации; не является субъектом этой деятельности.

Вопрос в том, чтобы превратить действия учителя в субъектную деятельность. Это означает, что в ней учитель должен преследовать личностно значимые цели (а это цели творческой и профессиональной самореализации), а через формы работы, реализуемые в рамках программы Движения, черпать недостающие ресурсы для их достижения.

Здесь может быть следующая последовательность «вовлечения» учительского корпуса в сотрудничество.

1. Выявление и объективация главных вопросов и проблем, которые волнуют педагогов и учащихся. Это может проходить на проблемных педсоветах или семинарах. Проблематизирующую позицию могут задавать

коллеги из других регионов, находящиеся в других административных условиях.

2. Возникновение у педагогов понимания, что беспокоящие их вопросы, проблемы повышения эффективности работы на уроке, могут решаться с помощью средств, разрабатываемых в других учреждениях и регионах.

3. Создание межучрежденческих «проблемных групп», на которых запускается смысловое обсуждение острых вопросов; освоение учителями техники проблемно-ориентированной рефлексивной презентации собственного педагогического опыта.

4. Определение конечной цели работы в сфере образования. – как результата новой деятельности. Развитие рабочих межучрежденческих форм практической работы (конференции, консультации, выезды и др.).

В рамках Движения возникают дополнительные ресурсы в следующих сферах:

1. В научной сфере – возможность для конкретных педагогов принимать участие в научной работе, находить научных руководителей, принимать участие в межрегиональных конкурсах и конференциях. Это способствует осознанию и обобщению собственного опыта, особенно это значимо для части молодых учителей; дает им возможность выхода «за стены» школы, в перспективе – защиты диссертаций.

2. В интеллектуальной сфере – возможность выдвигать и обсуждать новые идеи и подходы с коллегами из других образовательных и научных учреждений.

3. В методической сфере – возможность практического применения методик сопровождения самых разных форм образовательной деятельности.

4. В коммуникационной сфере – возможность взаимодействовать с другими учреждениями, входящими в округа, на конференциях, семинарах, совместных мероприятиях. Это повышает кругозор и степень рефлексивности работы.

В ходе сотрудничества коллектив школы превращается в коллективного субъекта образовательной деятельности, «игрока» образовательной системы; вступает в связи и взаимодействия с другими субъектами с целью объединения ресурсов и получения конкурентных преимуществ.

Итак, необходимыми условиями эффективности и востребованности Движения являются: наличие концептуальных оснований, задающих мировоззренческую основу сообщества; развитие единой технологической системы применяемых образовательных ресурсов (исследовательской и проектной деятельности); высокий интеллектуальный ресурс входящих в сообщество субъектов, позволяющих существенно повысить качество образовательной работы; сетевой характер взаимодействия, когда лидерская позиция по разным направлениям принадлежит разным субъектам сети.

В рамках движения разработана и реализуется Программа «Поддержка развития проектной и исследовательской деятельности и научно-технического творчества школьников в регионах РФ», стержневым проектом программы является Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, а также ряд сопутствующих проектов (см. Рисунок 9).

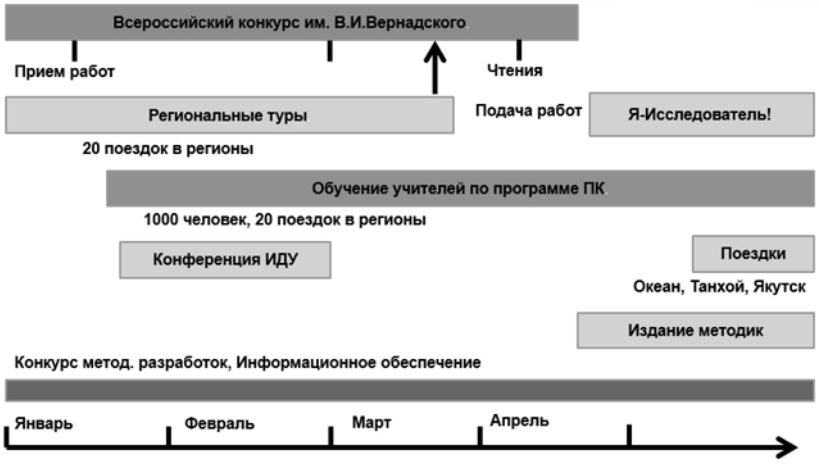

Рисунок 9 – Структура программы МОД «Исследователь»

Всего в рамках Движения работает более 50 региональных отделений на базе школ, центров детского творчества, университетов. Ежегодно проводятся

более 500 мероприятий в области учебно-исследовательской деятельности с общим охватом учащихся более 50 000 человек.

Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского как системообразующий проект межрегионального сообщества. История Чтений началась в 1993 году, в год 130-летия со дня рождения В.И. Вернадского, когда в Москве, Доме научно-технического творчества молодежи и средней общеобразовательной школе № 1333 «Донская гимназия», в рамках программы «Поиск», по инициативе А.В. Леонтовича, который тогда был заведующим сектором природы Земли, проведена юношеская научно-практическая конференция (научная олимпиада школьников) – I юношеские чтения им. В.И. Вернадского. Идея чтений, в отличие от других юношеских научных конференций, выразилась в попытке построения целостной мировоззренческой системы, основанной на традициях русской научной школы и позволяющей объединить на концептуальном уровне юношеские исследования в самых разных областях науки.

Идея чтений вызвала большой интерес в московских и региональных образовательных учреждениях, получила поддержку Комиссии РАН по разработке научного наследия академика В.И. Вернадского, Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, Московского Департамента образования, Южного окружного управления образования г. Москвы, МГУ им. М.В. Ломоносова, ряда других заинтересованных организаций.

С 1996 года Чтения стали проводиться в два этапа: первый этап – Всероссийский заочный конкурс, на котором происходит экспертиза исследовательских работ, второй этап – собственно чтения им. В.И. Вернадского, на которые приглашаются победители первого этапа. В рамках чтений, помимо защиты работ участниками, организуется насыщенная научно-образовательная программа.

Всего на заочный тур Чтений ежегодно поступает более 2000 работ, из более чем 400 городов и населенных пунктов России (всего – 74 региона

России), а также из Беларуси, Казахстана и Украины, Чехии, Словакии и других стран. Авторов лучших работ (это примерно 500 исследований) приглашаются с докладами на Чтения.

Чтения им. В.И. Вернадского – образовательная программа. Ее главной задачей является творческое развитие юных исследователей, которые прислали работы на конкурс, и их руководителей. Оргкомитет не ставит задачу выявления и отбора лучших; его задача – работа со всеми, кто прислал свои работы на конкурс.

В рамках Чтений создано экспертное сообщество, которое объединяет более 200 специалистов в разных областях, умеющих грамотно и корректно работать со школьниками. Чтения не связаны ни с одной из систем отбора учащихся в вузы, что придает им независимый статус: на чтения приезжают не за дипломами и льготами, а за знаниями и новыми знакомыми, увлеченными исследованиями.

В рамках Чтений работает более 30 секций по различным направлениям естественных и гуманитарных наук: Астрономия – астрономия, науки о планетах, космонавтика, физика атмосферы; Науки о Земле – геология, география, минералогия, ландшафтоведение, метеорология, климатология; Науки о водоемах – гидрология, лимнология, гидрография, океанология, гидробиология; Ботаника – изучение жизни растений, ботаника, геоботаника, агрономия, лесоведение, лихенология, бриология; Зоология – изучение животных, орнитология, ихтиология, энтомология, экология животных; Загрязнение сред обитания – источники загрязнения сред обитания (вода, почва, воздух, в том числе в городах) и их контроль; Медицина и Здоровье – физиология человека и позвоночных животных, фармакология, офтальмология, гигиена, изучение здорового образа жизни; Микробиология, клеточная биология и физиология растений – бактериология, протозоология, микология, альгология (микроскопических водорослей), клеточная биология, физиология растений; «Обществознание» (подсекции: «Проблемы и вопросы

отечественной истории», «Проблемы и вопросы мировой истории и философии», «Проблемы и вопросы регионального краеведения», «Проблемы и вопросы церковного краеведения», «Человек в отечественной истории», «Экономика, право и социология», «Археология»); «Народная культура» (подсекции: «Фольклористика и этнография», «История и культура российских деревень», «Диалектология и ономастика»); «Человек в современном мире» (подсекции: «Человек в мире природы», «Человек в мире людей», «Внутренний мир человека», «Этнопсихология»); «Психофизиология и здоровье человека»; «Искусство и литература» (подсекции: «Литературоведение», «Искусствоведение»); «Лингвистика. Язык в современном мире»; «Философия и культурология»; «История науки».

Значительное количество работ посвящается природе нашей страны и культуре населяющих ее народов. С нашей точки зрения, главная миссия Чтений состоит в том, чтобы ребята лучше узнали и полюбили родную землю. Этому способствуют специальные номинации, в которых подводятся итоги – такие, как: «Лучшая работа на территории национального парка или заповедника» (учреждена Эколого-просветительским центром «Заповедники»), «Лучшая работа, представленная учащимся сельской школы», «Лучшая работа по проблематике устойчивого развития» (учреждена Неправительственным экологическим фондом им. В.И. Вернадского). Исследования жизни животных, особенностей экосистем, геологических объектов становятся для ребят школой естествознания, а изучение народных традиций, истории своих городов и сел, собственных семейных преданий делает их достойными гражданами нашей страны. И в этом значительное место занимает та работа, которая проводится заповедниками и национальными парками: это экологические лагеря, совместные с городскими школами программы исследовательских маршрутов в каникулярное время, организация работы школьных лесничеств, методические семинары для учителей. Представленные на чтения ученические работы свидетельствуют о

том, что охраняемые территории выступают серьезным фактором в деле становления мировоззрения подрастающего поколения.

Чтения дали импульс многим начинаниям. После пятых чтений у руководителей делегаций возникла потребность представить свой методический опыт коллегам. Так возникла методическая секция. Со временем оказалось, что для продуктивной работы секции ее целесообразно проводить отдельно от чтений, поскольку ответственность и забота о детях сильно отвлекают от систематической методической работы. Так в 2005 году возникла Общероссийская конференция «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве», которая проводится раз в полтора года и собирает ежегодно до 500 специалистов из образовательных и научных учреждений, вузов более чем 40 регионов России. На конференциях был выявлен существующий спектр теоретических подходов и практик организации учебно-исследовательской деятельности, выработана общая понятийная система, заявлена ее ценность для становления субъектной позиции личности; поставлена проблема метода и методики организации учебно-исследовательской деятельности в различных предметных областях; проанализированы возрастные особенности развития исследовательской деятельности; определены основные пути подготовки педагога к исследовательским методам обучения.

В 1990-е годы определился круг руководителей, которые из года в год привозили на чтения ребят с качественными работами. Было решено создать Ассоциацию творческих педагогов чтений им. В.И. Вернадского. Именно развитие Ассоциации привело к тому, что в 2007 году была зарегистрирована общественная организация – Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь».

Сообществу участников чтений был необходим свой печатный орган, и в 2002 году начал выходить научно-методический журнал «Исследовательская работа школьников», в котором мы печатали материалы известных ученых, выступавших на чтениях, методики организации исследовательской работы

школьников, наиболее интересные исследования школьников с комментариями специалистов, информацию о школьных конкурсах и конференциях. С созданием Общероссийского движения «Исследователь» мы начали издавать журнал «Исследователь/Researcher» – научно-методический журнал, адресованный учителям, завучам по научной работе, методистам, педагогам дополнительного образования, руководителям ученических исследований (председатель редакционной коллегии – А.В. Леонтович). Издание посвящено практике и методике организации исследовательской работы учащихся в естественнонаучных и гуманитарных областях. В журнале освещаются культурологические и методологические аспекты исследовательской деятельности, представлены методики организации исследовательской деятельности, работы учащихся – победителей Всероссийских конкурсов, информационные материалы. В «библиотеке» журнала отдельными приложениями публикуются наиболее интересные разработки в области организации ученических исследований. Кроме того, информационно-методическая поддержка осуществляется через систему сайтов (www.vernadsky.info, www.issledovatel.pro и др.).

Личность, творческий путь и достижения выдающегося отечественного мыслителя В.И. Вернадского являются системообразующими факторами сборки межрегионального детско-взрослого сообщества, реализующего исследовательские образовательные программы. В концепции и программе Чтений им. В.И. Вернадского выстроены механизмы популяризации научных интересов и общественных дел великого ученого для молодого поколения. Именно юношеские чтения им. В.И. Вернадского и выстроенная на их основе система взаимодействия школ, домов творчества, университетов, научно-исследовательских институтов в Москве и многих регионах России являются площадкой для передачи основных положений наследия ученого школьникам и учительскому сообществу.

В.И. Вернадский известен своей педагогической деятельностью в университетах, в ряде его работ встречаются размышления об устройстве

школьного образования. Идеи В.И. Вернадского о синтезе знания выступают методологической основой новых подходов в образовании, влияют на формирование мировоззрения молодежи. Образ В.И. Вернадского, различные аспекты его учения, размышлений, гражданских поступков могут дать основу для самой разнообразной учебной, воспитательной, досуговой работы творческого учителя.

В.И. Вернадский энциклопедическими знаниями. Он владел основными европейскими языками; вряд ли найдется область знаний, которой бы ученый не интересовался, а во многие из них он внес свой личный вклад. В.И. Вернадский продемонстрировал нам образец системной энциклопедичности, это позволяет показать ценность систематических знаний в противовес насыщенному информационному фону.

Научный метод применялся В.И. Вернадским как в области естественных, так и в области гуманитарных наук. «Наука ищет пути всегда одним способом. Она разлагает задачу на более простые, затем, оставляя в стороне сложные задачи, разрешает более простые и тогда только возвращается к оставленной сложной. Иногда проходят века, прежде чем она возвращается к первоначальной задаче» [46, с. 314]. Здесь заложен очень важный методологический принцип школьного образования – идея синтеза знания. На протяжении последних лет в образовании борются две тенденции. С одной стороны, попытки включать в школьную программу все новые предметы – разделы дифференцирующейся науки, и, с другой – создать интегрированные курсы, которые на единой методологической основе охватывали бы крупные области знаний. В.И. Вернадский завещал нам именно синтетическое знание, объединяющее и естественные, и гуманитарные науки на основе единого научного метода.

Хотя В.И. Вернадский никогда не был учителем, известна его роль в университетском строительстве, его деятельность в министерстве Просвещения Российской империи. Тяжело переживая развал культурной среды страны после Октябрьской революции, В.И. Вернадский писал: «Я

думаю, что в значительной мере все переживаемое находится в тесной связи с той легкомысленной небрежностью, с какой русское общество поколениями относилось к народному образованию. В народном образовании заинтересовано государство, семья, человеческая личность, общественные организации. С ним связаны теснейшим образом такие великие творения духовной жизни человечества, как наука, философская мысль, религия, художественное творчество…» (Лекция «О русской интеллигенции и образовании» [44, с. 256]). В своих выступлениях В.И. Вернадский указывал на «опасность централизации, все равно, будет ли это (государство) социалистическое или абсолютистское…»; отстаивал такие важнейшие позиции, которые делают образование реальной сферой развития свободной личности, как: необходимость большей свободы для школы, автономность высшей школы.

Необходимо отметить и гражданскую позицию В.И. Вернадского, который всегда был в гуще общественной жизни. Ответственность за все, что происходит в обществе, была основой жизни Вернадского. В разные годы он был гласным Моршанского уездного собрания и почётным мировым судьёй, гласным губернского Тамбовского земского собрания. В 1892 году во время голода по его инициативе был создан Комитет помощи голодающим на Тамбовщине, который спас тысячи голодающих крестьян. В.И. Вернадский был одним из создателей и членом Центрального комитета конституционно-демократической партии Российской империи, членом Государственного совета, членом Временного правительства. Уже после 1917 года он создал Комиссию по естественным производительным силам России, которая заложила существующую до нашего времени структура Российской академии наук; был одним из инициаторов плана ГОЭРЛО, создателем и первым Президентом Академии наук Украины.

Заслуживает особого описания этика В.И. Вернадского. При изучении его трудов, в которых впервые выдвигаются революционные идеи, возникает невольное ощущение, что сам-то Вернадский ничего нового не сделал, –

благодаря обширному обзору, которым автор всегда предварял собственные мысли и в котором со скрупулезной тщательностью упоминал всех своих предшественников, так или иначе затрагивавших эту тему. Такой подход должен стать образцом отношения к чужим мыслям и текстам для школьников именно в наше время интернет-культуры, когда тексты обезличиваются, по сети гуляют расхожие цитаты из Википедии, в которой непонятно авторство статей и профессиональная квалификация этих авторов, а скачивание значительных фрагментов текста, без соблюдения правил цитирования, нередко становится для школьников нормой.

Вернадский выдвинул гипотезу ноосферы – сферы человеческого разума и его великой преобразующей силе. Для становления ноосферы нужно согласованное мышление отдельных людей, направляющих свой разум во благо долговременного (большего, чем человеческая жизнь) развития Земли. Подъем уровня мышления до глобальных проблем, ограничение бессмысленного потребительства, выработка способности понимать и учитывать интересы других людей, умение действовать природосообразно «здесь и сейчас» – вот принципы, заложенные В.И. Вернадским и ставшие впоследствии основой концепции устойчивого развития, принятой мировым сообществом. Единственный путь к ноосфере лежит через образование.

Методика организации Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского представляет собой дистанционно-очную образовательную программу [163]. Ее главной задачей является творческое развитие юных исследователей, а также повышение мастерства их научных руководителей. Учредителем Конкурса является Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь» (председатель – А.В. Леонтович).

Центральным элементом Конкурса им. В.И. Вернадского является адресное экспертное сопровождение каждого автора представленной работы на заочном и очном этапах конкурса.

Рецензирование на заочном этапе конкурса. Рецензирование является формой обучения автора ведению и представлению творческой работы, а также формой методической помощи ее руководителю. Важнейшей функцией рецензирования является формирование круга ученых и педагогов, знакомых со спецификой творческой деятельности школьников и совместно развивающих эту форму образовательной деятельности (т. е. это предлог для нашего с Вами дальнейшего общения в тех областях, которые для нас будут взаимно интересны).

Общий план составления рецензии. Рецензия на исследовательскую работу школьника принципиально отличается от рецензии на дипломную работу, диссертацию, научную статью.

Во-первых: *научная* ценность работы, поступающей на наши «Чтения…» не имеет решающего значения при отборе претендентов на участие в очном туре. Важно оценить качество проведенных исследований.

Во-вторых: актуальность темы исследования также не имеет принципиального значения. Тема должна быть интересна учащемуся, очень хорошо, если она оригинальна и не имеет готовых (стандартных) методик для раскрытия.

В-третьих: в задачи наших «Чтений…» не входит выявление победителей, более того, мы не используем этого термина вовсе. Наша задача заключается в максимальной пропаганде *исследования* – как универсального средства познания.

Эти три отличительные особенности определяют структуру рецензии на работу, поступающую в Оргкомитет «Чтений…».

Рецензия должна состоять из двух, достаточно различных по жанру частей.

Задача первой части – зафиксировать, в какой мере рецензируемая работа соответствует форме, содержанию и смыслу именно «Чтений…», а не требованиям иных (проектных и научных) конференций и конкурсов. Поэтому в первой части рецензии необходимо отразить:

1. Соответствие формальным требованиям, зафиксированным в положении о Конкурсе (объем, количество иллюстративного материала, исследовательский характер, наличие собственных данных и др.).

2. Наличие и качество введения по теме исследования, оригинальность выбранной темы. В рецензии необходимо отразить области знаний, с которыми познакомился автор в процессе подготовки и выполнения исследования, его умение пользоваться соответствующим понятийным аппаратом, знание законов, общих принципов, закономерностей и т. д., знакомство с литературой по теме исследования.

3. Наличие сформулированной цели исследования, анализа рабочей гипотезы.

4. Оценка методик, применяемых авторами при проведении исследований, их оригинальность, корректность использования методик.

5. Анализ собственно работы. Объем проведенной работы, достаточность первичного материала (с точки зрения соответствия поставленным задачам исследования и выводам), полнота обработки материала.

6. Анализ качества изложения результатов исследования, выводов и заключения; соответствие выводов и заключения цели и задачам исследования.

7. Оценка качества оформления работы: четкость и ясность текстового материала, наличие таблиц, графиков, рисунков, фотографий и т. д.

Возможность участия или неучастия во II Туре в рецензии не фиксируется, а определяется руководителем направления, в том числе в зависимости от общего количества поступивших работ. Приглашение или отказ в участии оформляется специальным письмом Оргкомитета, к которому прилагается рецензия.

Вторая часть рецензии, строго говоря, *рецензией* не является. Это дистантная научная консультация, ради которой и устраивается весь процесс рецензирования. Ваши советы должны помочь авторам улучшить (возможно,

развить) собственно исследование, выгодно изменить форму представления результатов и т. д. Главная цель консультации – стимулировать учащегося к дальнейшему продолжению исследовательской деятельности, показать, что надо сделать, чтобы в дальнейшем работа была еще более успешной и интересной.

Именно процедура дистантных консультаций призвана переместить наши «Чтения…» из разряда конкурсов в разряд школ, в широком смысле этого термина.

Рекомендуется закончить рецензию благодарностью автору за работу и пожеланий дальнейших успехов.

Требования к рецензии. Объем рецензии – не менее 1/2 страницы формата А4 шрифтом 14 через 1,5 интервала (около 1300 знаков).

Рецензия на детскую работу принципиально отличается от рецензии на работу ученого, диплом, диссертацию. Главная ее цель (независимо от объективного качества работы) – развить интерес учащегося к дальнейшей творческой деятельности, побудить его к дальнейшей работе, заинтересовать в доработке своей работы. Это требование сохраняется и в случае полного непонимания автором и руководителем, о чем идет речь. Мы должны ценить в детях, прежде всего желание что-то сделать, это желание есть тот лучик, за который можно зацепиться и потом раздуть. Поэтому наша главная задача – не профессиональная оценка работы, а, в соответствии с уровнем работы, пробуждение желания работать дальше на более высоком уровне.

Исходя из этого даже работы, получающие отрицательные рецензии – не «отработанный материал» – это наши потенциальные будущие участники, которым нужно максимально доходчиво объяснить, в чем они не доработали, и что нужно, чтобы в следующем конкурсе их работы были оценены положительно.

Этим определяется главное отличие рецензии на детскую работу: она должна всегда иметь позитивный характер, в ней (в отличие от «взрослой»)

прежде всего, должны быть зафиксированы положительные стороны работы. Поэтому рецензия должна обладать следующими качествами:

– доброжелательность;

– фиксация заслуг автора;

– общая корректная оценка работы в соответствии с возрастом и подготовкой автора;

– замечания с указанием конкретных способов и алгоритмов доработки.

Необходимо отметить, что в рецензии недопустимо высказывать замечания к постановке задачи работы ее руководителем и к качеству руководства выполнением работы. Если у вас возникла потребность в такого рода замечаниях, вы пишете их в отдельном письме руководителю (через руководителя секции, который имеет электронные адреса руководителей).

Важнейшим этапом конкурса, которым определяется его образовательная функция, является этап доработки авторами своих работ в соответствии с замечаниями, содержащимися в рецензиях. Поэтому каждая рецензия должна содержать конкретные рекомендации по доработке.

Экспертиза на очном этапе конкурса – Чтениях им. В.И. Вернадского. На Всероссийские юношеские чтения им. В.И. Вернадского приглашаются работы, успешно прошедшие рецензирование и рекомендованные для участия в финальном этапе.

Основная защита работ проходит в форме стендовой сессии. Наиболее интересные и дискуссионные работы выносятся на устные слушания.

Защита авторами своих работ на заседаниях секций преследует следующие цели:

– творческое общение участников Конкурса из различных образовательных учреждений;

– развитие навыка устного сообщения как самостоятельной формы представления результатов;

– индивидуальное предметное общение учеников с педагогами и учеными.

На защите желательно присутствие рецензентов, что позволяет продолжить разговор с автором и его руководителем, который был начат в рецензии.

Требования к оформлению стендового доклада на юношеских чтениях им. В.И. Вернадского. Стендовая форма представления является основной в рамках юношеских чтений им. В.И. Вернадского. Эта форма принята в современной международной практике как наиболее отвечающая легкости и концентрированности восприятия содержания конференции ее участниками.

Для каждой работы предоставляется стенд размером около 1 кв. м. Материалы, размещаемые на стенде, могут быть предварительно оформлены на листе ватмана, а могут прикрепляться непосредственно к стенду с помощью булавок.

Сверху, над листом крепится полоска 840*100 мм, содержащая название работы, выполненное шрифтом не менее 48 п. (высота прописной буквы – 12 мм). Под названием на той же полосе – фамилии авторов и научного руководителя, учреждение, город, где выполнена работа – шрифтом не менее 36 (высоты прописной буквы – 8 мм). В левом углу полоски должен быть выделен индивидуальный номер стенда, который сообщается при регистрации.

Стенд должен удовлетворять следующим условиям:

– Наглядность. При беглом взгляде на стенд у зрителя должно возникать представление о тематике и характере работы.

– Соотношение иллюстративного и текстового материала устанавливается примерно 1:1. Иллюстративный материал (фотографии, диаграммы, графики, блок-схемы и т. д.). Текстовая информация должна быть выполнена шрифтом, свободно читающимся с расстояния 50 см.

– Оптимальность количества информации. Она должна позволять зрителю за 1-2 минуты полностью изучить стенд.

– Популярность. Сложность изложения информации должна быть такой, чтобы участники чтений, учащиеся 9-11 классов понимали, о чем идет речь.

Более сложную и терминологически корректную информацию докладчик может дать в беседе у стенда.

Структура стенда должна содержать следующие основные элементы:

– Цели и задачи работы.

– Что было сделано в процессе выполнения работы.

– Методы, с помощью которых выполнялась работа.

– Основные результаты.

– Выводы.

– Благодарности.

Методы и результаты рекомендуется представлять, по возможности, в графическом или иллюстративном (фото объекта, хода работы) виде.

На стендовой сессии происходит экспертиза представленных стендовых сообщений экспертами (специалисты из профильных областей науки и техники, школьные учителя, имеющие опыт исследовательской работы, студенты-старшекурсники, представители родительской общественности, бизнес-сообщества и др.). Экспертиза – процесс исследования (в противоположность формальной оценке) экспертом соответствия представленного стендового сообщения нормам исследования, требованиям Положения и качества выполнения работы, включенности автора в тематику работы, основанного на личном опыте и знаниях эксперта.

Работа Чтений организована по тематическим секциям. На территории выставки секции компактно сгруппированы. Работу каждой секции организует руководитель секции из числа опытных специалистов в области проектной и исследовательской работы со школьниками, кандидатура которого утверждается Оргкомитетом. По всем вопросам, возникающим по ходу работы, Вы можете обратиться к руководителю. Он же составляет итоговый протокол и аналитический отчет, поэтому все Ваши предложения и замечания просьба высказать руководителю секции, они очень важны для организации дальнейшей работы.

Главным рабочим документом является экспертный лист, в котором содержатся параметры и критерии оценки работы, а также перечень работ. Проставляя баллы по каждому параметру, эксперт фиксирует свое отношение к работе, это является первым этапом экспертизы. На втором этапе экспертизы проходит обсуждение работ секции всеми экспертами в закрытом режиме, соотнесение оценок и их аргументации у разных экспертов. Экспертный лист носит рекомендательный характер, в процессе обсуждения эксперты могут по-своему интерпретировать критерии, но в соответствии с концепциями Чтений. Недопустимо выявление лауреатов и победителей номинаций простым подсчетом баллов, без обсуждения. На основании обсуждения составляется итоговый протокол работы секции.

Порядок работы у стенда. Комиссия (эксперт) подходит к стенду, знакомится с автором. Время работы одной комиссии у стенда – не более 10 минут. Далее комиссия берет интервью у автора. Руководитель комиссии может предложить автору два варианта:

1) «Расскажите, пожалуйста, о Вашей работе в целом»;

2) «Расскажите, пожалуйста, об определенном аспекте Вашей работы».

В каждом случае сообщение автора не должно превышать четыре минуты, обозначаются основные блоки выполненной работы.

Очень важно не заслушивать заученный текст, а сразу попытаться наладить живую беседу. Для этого возможно использовать приемы: «Я предварительно ознакомился с текстом работы, меня заинтересовали следующие конкретные вопросы».

Каждый член комиссии может задать вопрос.

Руководитель комиссии следит за:

1) конструктивностью вопросов и ответов;

2) соблюдением регламента (вопрос с ответом не должен занимать больше двух минут);

3) соответствием вопросов критериям оценки.

По окончании интервью члены комиссии заполняют экспертный лист по каждому из критериев.

Комиссия имеет право ознакомиться с полным текстом работы.

Оргкомитет рассматривает стендовую сессию прежде всего как форму образовательной работы с учащимися и их руководителями, а не как форму оценки представленных результатов. Это означает, что помимо квалификационной функции эксперт выполняет функцию обучения учащегося и методической консультации его руководителя. Он должен найти правильный тон разговора с учащимся в соответствии с его возрастом и эмоциональным состоянием, на равных, но соблюдая дистанцию; без высокомерия или фамильярности.

В процессе интервью эксперт должен:

– дать ответы на вопросы, на которые учащийся не смог ответить;

– порекомендовать путь дальнейшего развития работы;

– зафиксировать неверные положения;

– для руководителя (при необходимости вне присутствия автора) – охарактеризовать качество руководства работой, обратить внимание на методические успехи и недочеты.

Научный руководитель работы имеет право присутствовать при защите, но не имеет права что-либо пояснять в работе, отвечать на вопросы. Возможны вопросы к эксперту. Если руководитель начинает вмешиваться в рассказ автора, это наказывается в критерии «балл предпочтения экспертной комиссии».

Характерные ошибки в работах:

– сильное превышение установленного объема;

– отсутствие структуры работы (неопределенность целей и задач, методов, результатов и выводов);

– чрезмерная широта темы, что ведет к невозможности ее раскрытия школьником;

– реферативный характер работы;

– необоснованное или некорректное использование социологических опросов.

Характерные ошибки экспертов:

– прослушивание всего монолога учащегося без учета регламента;

вопросы на фактическое знание материала «как на экзамене», без привязки к проблематике работы; такие вопросы должны быть направлены на знания автора, необходимые для достижения цели работы;

– отсутствие позитивного обсуждения результатов работы и советов автору на будущее;

– отсутствие вопросов и развернутого диалога с автором.

Обнаружение плагиата (некорректного цитирования чужих текстов) не является частью экспертизы, обнаружение плагиата ведет к автоматическому снятию работ с конкурса на любом этапе, а также лишения автора дипломов, уже присужденных ранее, независимо от времени и места этого присуждения (как это делается в спорте при положительной допинг-пробе).

После окончания работы секции эксперты обсуждают результаты и подводят следующие итоги:

– лауреаты (не более ¼ от общего количеств работ) – по структуре и типу нет серьезных замечаний; автор мотивирован и разбирается в теме;

– номинации (работы, которые хочется отметить за какой-то особый аспект);

– индивидуальные формулировки мнений по каждой работе.

Слушания докладов в пленарном (традиционном) режиме или дистанционной форме. На доклады выносятся работы, освещающие интересную проблему или задачу, использующие оригинальные методики работы (в случае очного проведения Чтений). В случае дистанционного проведения Чтений все работы представляются в форме докладов с презентацией.

Цель докладной сессии – организация научной дискуссии по темам докладов, вовлечение в обсуждение всех участников секции. Научная

дискуссия представляет собой способ обсуждения научных проблем, принятый в сообществе ученых. Предполагает равенство различных точек зрения на обсуждаемую проблему, отсутствие заранее заданных приоритетов той или иной точки зрения. По мнению В.И. Вернадского, одной из наиболее важных составляющих элементов дискуссии является вопрос этики.

Главная цель научной дискуссии – высветить как можно больше мнений и точек зрения по поводу той или иной проблемы.

Докладчик придерживается определенного заранее регламента выступления. В пределах регламента реплики и вопросы не допускаются. Руководитель секции следит за соблюдением регламента, в случае его превышения просит выступающего завершить доклад в течение одной минуты.

После выступления слушатели задают вопросы (при этом соблюдается очередность: сначала учащиеся, потом взрослые, потом эксперты). Каждый вопрос должен быть четко и до конца сформулирован. Смысл вопросов – разобраться в точке зрения автора, обратить внимание на непонятные или спорные моменты доклада. Неэтичны вопросы, прямо направленные на выяснение знания автором тех или иных фактов.

После окончания вопросов слушатели могут высказать свое мнение по поводу информации, содержащейся в докладе. Мнения не могут иметь оценочного характера. Этично, если высказывания начинаются словами «С моей точки зрения…».

Ведущая роль принадлежит руководителю секции, который дирижирует обсуждением и подводит итог, фиксируя наиболее значимые прозвучавшие в ходе дискуссии мнения.

Обязательно в конце работы секции предоставляется слово каждому желающему для обсуждения. Руководитель подводит итог обсуждению.

По итогам работ секции определяются:

– победители в номинации «Лучший доклад»;

– самые активные участники дискуссии (содержательные вопросы).

Рекомендации по подготовке презентации. Презентация создается в программе PowerPoint, предназначена для иллюстрации выступления продолжительностью 5-7 минут. Презентация состоит из 8-12 слайдов, текст в презентации выполняется прямым шрифтом (например, Arial), соотношение текстовой, графической, табличной и фото информации сравнимо друг с другом, размер шрифта – не менее 24. Докладчик во время доклада излагает его содержание своими словами (а не зачитывает текст на слайде), периодически обращаясь к изображению. Слайды презентации не должны быть перегружены информацией, применение анимации – минимальное, только в самых необходимых случаях. В случае необходимости, презентация может включать фрагменты медиапродуктов (фильмов, слайд-фильмов, аудиозаписей и т. д.).

Примерный состав слайдов презентации:

А) название доклада, ФИО автора, ФИО руководителя, название организации (возможные варианты построения: текст, фото автора, фото организации, фото объекта исследования).

Б) Цели и задачи работы (возможные варианты построения: текст, рисунок объекта исследования).

В) Блок-схема выполнения работы (Возможные варианты построения: гипотеза – методика – эксперимент – массив данных – обработка анализ – выводы).

Г) Демонстрация хода исследований. Фото автора или коллектива, выполняющих работу. Карта или схема местности.

Д) Демонстрация объектов исследований (фото образцов, информантов и т. д.) с подписью.

Е) Таблица полученных данных (или массив данных в иной форме).

Ж) Выводы (текст – 3-5 пунктов).

3) Благодарности руководителю и помощникам (возможные варианты построения: текст, рисунок, фото).

Технология работы с региональными конференциями Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Важным направлением развития Конкурса является проведение региональных конференций.

Первая региональная конференция была проведена в начале 2000-х годов в г. Тамбове под названием «Грани творчества». Ежегодно при участии региональных отделений ООД «Исследователь» проводятся региональные конференции Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского в 33 субъектах Российской Федерации, на которых рассмотрено свыше 5000 работ, из более чем 1300 образовательных учреждений. Авторы лучших работ региональных конференций приглашаются на Всероссийские чтения в соответствии с установленной квотой (5-12 работ) без предварительного отбора. В ряде регионов подведение итогов проводилось в рамках традиционных конференций и конкурсов, которые в течение многих лет проводятся региональными образовательными учреждениями в содружестве с вузами и научными организациями, и накопили уникальный опыт. Такая практика существует в Калининградской, Тамбовской, Ивановской областях, Красноярском крае и др. В таких случаях подведение итогов регионального тура проводится в соответствии с критериями Конкурса. Конференции прошли в следующих субъектах РФ. Республики: Алтай, Бурятия, Татарстан, Удмуртия, Хакасия, Якутия; Ямало-Ненецкий автономный округ; края: Краснодарский, Красноярский, Хабаровский, Приморский; области: Астраханская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Иркутская, Калининградская, Кировская, Московская, Нижегородская, Омская, Оренбургская, Самарская, Саратовская, Свердловская, Тамбовская, Томская, Ульяновская, Челябинская; г. Москва. В состав учредителей большинства региональных конференций вошли органы управления образования субъектов

Российской Федерации, высшие учебные заведения, региональные институты образования корпорации и предприятия, общественные организации. На ряде региональных телевизионных каналов транслировались сюжеты о региональных конференциях.

При координации региональных конференций ведущей функцией Оргкомитета Всероссийского конкурса является их методическое сопровождение: разработаны рекомендации по проведению региональных конференций и организации развивающей экспертизы; проводятся поездки членов Оргкомитета на региональные конференции, организован анализ работ, представляемых региональными турами на Всероссийские чтения, отслеживается качество рецензий на региональных конференциях. Поскольку наиболее значимой чертой чтений им. В.И. Вернадского является качество развивающей экспертизы, главным при координации региональных конференций является повышение ответственности региональных оргкомитетов за качество экспертной работы. Оргкомитетом анализируются все поданные от региональной конференции работы по параметрам, представленным на Рисунке 10:

– качество работы, соответствие требованиям Чтений, особо отмечаются реферативные и проектные работы, могла бы работа быть принята при рецензировании на Всероссийском конкурсе;

– качество региональной рецензии на работу – хвалебная, формальная, аннотация, наличие содержательного анализа, практических рекомендаций по развитию темы.

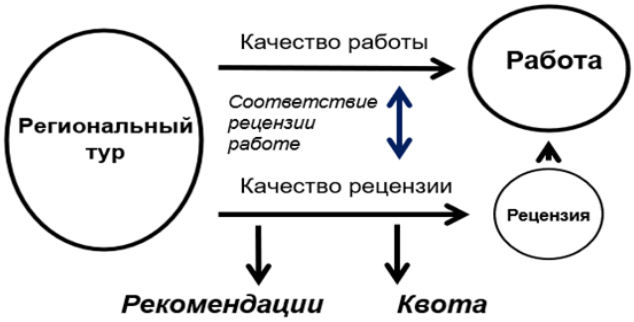

Рисунок 10 – Методика работы с региональными турами

По результатам анализа делается вывод о качестве экспертизы на региональной конференции и даются рекомендации по ее совершенствованию. Качество рецензирования, содержательность рецензий и их образовательная ценность для авторов, в соотношении с уровнем представленных работ, являются ключевыми параметрами при оценке Оргкомитетом Конкурса региональных конференций и определения квоты работ, подаваемых на Всероссийские Чтения.

Пример анализа качества проведения регионального тура на примере РС(Я).

Уважаемая Надежда Константиновна!

Большое спасибо за сотрудничество и активную позицию по развитию проектов нашего Движения!

Направляем анализ участия Вашей делегации в Чтениях им. В.И. Вернадского.

Было представлено 14 работ, 5 из них (36%) удостоились статуса лауреата заключительного этапа, это один из лучших результатов среди региональных туров в этом году. Работа 241260 не соответствует формату конкурса, так как является проектом. Работы 241222 и 241244 были оценены руководителями секций как довольно слабые, они не прошли бы на заключительный этап, если бы были поданы напрямую через I тур.

Рецензии Находкиной И.И. (241266), Ивановой Р.П. (241259), Вахнина М.В. (241248) и Ксенофонтовой М.И. (241249) написаны хорошо и отвечают всем нашим требованиям.

В рецензиях Платоновой Н.Н. (241268) и Кычкиной А.С. (241222) не получилось в полном объеме зафиксировать заслуги авторов.

Рецензии Степановой В.В. (241256) и Кузьминой С.С. (241297) чересчур формальны, в них нет анализа структуры работы (оценки соответствия темы, объекта и предмета, цели, методов и выводов), а главное замечаний, касающихся конкретных работ. В рецензии Кузьминой С.С. также нет анализа объема и качества самостоятельно собранного материала.

В рецензии Винокуровой М.В. (241251) есть глобальные рекомендации, но тоже не хватает конкретных замечаний.

В рецензиях Павловой Н.А. (241244), Ефремовой В.А. (241267), Матаннановой А.Н. (241269), Федорова Г.М. (241260) и Ефимовой Л.С. (241264) нет оценки соответствия темы, объекта и предмета, цели, методов и выводов исследования. В рецензии Павловой Н.А. (241244) также нет анализа объема и качества самостоятельно собранного автором материала.

По сравнению с прошлым годом заметен рост как в уровне работ, так и в качестве рецензирования. Прошу продолжать работу с экспертами с учетом указанных недочетов. Экспертная система Конкурса им. В.И. Вернадского с рекомендациями по написанию рецензий представлена на https://cyberleninka.ru/article/n/ekspertnaya-sistema-vserossiyskogo-konkursa-yunosheskih-issledovatelskih-rabot-imeni-v-i-vernadskogo/viewer. Работа рецензентов с авторами работ при подготовке к участию в Чтениях им. В.И. Вернадского является ключевым фактором их результативности.

В случае, если в направленных данных содержатся ошибки, прошу сообщить.

Готовы оказать методическую поддержку по сопровождению регионального тура и подготовке его победителей к участию в чтениях им. В.И. Вернадского. Рекомендации размещены на http://vernadsky.info/info/to_participants/work_writing/.

Желаю успехов в профессиональной деятельности и творческих достижений Вашим учащимся!

Анализ отчетов, представленных региональными конференциями, показывает, что в большинстве регионов проводится серьезная работа по организации исследовательской деятельности в образовательных организациях и при подготовке авторов лучших работ к участию в региональных и всероссийских мероприятиях. В аналитических отчетах,

представленных региональными оргкомитетами, отмечаются следующие положительные тенденции в развитии содержания представленных работ:

– повышение качества теоретических и практических частей исследований, качества поисковой исследовательской деятельности;

– повышение тематического разнообразия работ, объема проведенных исследований;

– повышение наглядности представления исследований;

– тенденция увеличения количества хороших работ в области естественных наук, что, по-видимому, является результатом проводимой государственной политики по повышению интереса школьников к этим наукам;

– повышение общего уровня культуры учебных исследований;

– увеличение количества работ, представляющих результаты многолетних ученических исследований;

Ряд работ выполнен на базе Центров молодежного инновационного творчества и «Кванториумов», что говорит о том, что эти организационные формы, хотя и не без затруднений, входят в массовую образовательную практику.

Вместе с тем, имеются типичные методические ошибки руководителей и следующие из них ошибки авторов при выполнении и представлении работ:

– неверное выстраивание структуры исследования: цель и задачи, объект, предмет, гипотеза, выводы. Далеко не всегда эта «путеводная» нить в выполнении работы выстраивается в четкую логическую цепочку;

– формулировка названия работы не соответствуют содержанию работы; дана в чрезмерно обобщенном виде, не соответствующем возможностям автора; подходит скорее для программы работы большой научной организации, поэтому является реферативной;

– неправильное оформление цитат текста из первичных источников; неправильное оформление списка источников информации, в т. ч. интернет-источников; не все используемые источники приводятся в списке литературы;

– текст работы содержит орфографические и стилистические ошибки, а также недочеты в оформлении; графический материал работы содержит ошибки и недочеты в оформлении;

– используется публицистическая стилистика текста, не соответствующая нормам научной работы;

– в качестве источников информации неадекватно задачам исследований используется популярная и художественная литература, интернет-источники;

– плагиат, использование чужих текстов, несамостоятельная работа;

– неадекватное задачам работы использование социологических опросов, трактовка их результатов (т. е. мнения респондентов) как доказательства объективных закономерностей природы.

Отмечается, что сохраняются проблемы в квалификации кадров руководителей исследовательских работ учащихся. Многие руководители не понимают разницы между исследованием и проектом, слабо владеют методами постановки проблемных вопросов, методами анализа; нередко они не готовы к восприятию замечаний по работам учеников, к конструктивному обсуждению с экспертами недостатков работы, учету их рекомендаций, склонны демонстрировать неаргументированное недовольство и агрессию.

Довольно распространено представление региональными конференциями формальных рецензий, в которых дается простая констатация, о чем работа, и похвалы автору (т. е. это фактически аннотации, а не рецензии). Рецензия на Чтениях им. В.И. Вернадского должна нести образовательный смысл – отмечать не только сильные стороны работы, но и слабые; осуществлять детальных анализ всех аспектов исследования, давать конкретные рекомендации по доработке, развитию исследования.

В целом сеть региональных конференций Всероссийского конкурса им. В.И. Вернадского является значимым элементом образовательной системы Российской Федерации; конференции становятся организационной рамкой развития исследовательской деятельности в регионах, ориентиром в работе школ и учреждений дополнительного образования. Фактически уже

сейчас они представляют собой региональные методические центры по развитию учебно-исследовательской деятельности. Это особенно важно в связи с введением ФГОС полного общего (среднего) образования и необходимостью выполнения качественных индивидуальных проектов в старшей школе.

Целесообразна разработка региональных программ развития учебно-исследовательской деятельности, в рамках которых будут системно реализованы методологические, методические, организационные направления работы. Региональные программы позволяют создать системы оценки эффективности и качества реализации исследовательской деятельности в образовательных учреждениях, ввести региональные портфолио авторов исследовательских работ, выстроить систему поощрения образовательных учреждений в зависимости от эффективности ведения ими исследовательской деятельности.

Необходимо развитие региональных методических объединений по разработке и реализации программ развития универсальных учебных действия на основе исследовательской деятельности в общеобразовательных учреждениях в соответствии с ФГОС общего образования (как это происходит, например, в г. Новый Уренгой ЯНАО), что позволит создать организационную основу для массового выполнения исследовательских работ, системного обучения педагогических кадров, развития межведомственного взаимодействия и сетевых образовательных программ, проведения единых содержательных мероприятий.

В настоящее время индивидуальное «лицо» юношеских Конкурса им. В.И. Вернадского определяется следующими факторами:

1. Наличие концептуальных оснований, задающих мировоззренческую основу конкурса и чтений. В основе концепции юношеских чтений им. В.И. Вернадского лежат две основные позиции: первая – в попытке осознания нашей планеты как единого организма, в котором все процессы тесно взаимосвязаны; вторая – в использовании научного способа познания,

исследования, для постижения окружающего мира. Важнейшее значение имеет обращение к имени великого русского ученого – В.И. Вернадского, создателя научно-философского обобщения – учения о ноосфере как сфере человеческого разума и ее великой созидательной силе. В этом учении логично объединились природа и люди, населяющие Землю, их взаимосвязи. Включение в эту культурную традицию определяет направленность конкурса на развитие общего мировоззрения молодежи, развитие системности и конструктивности мышления, осознание участниками своей принадлежности к нации, внесшей значительный вклад в мировую науку.

2. Применение учебно-исследовательской деятельности как образовательной технологии. Отработана нормативная база конференции, определяющая образовательную технологию, реализуемую в рамках программы – учебно-исследовательскую деятельность. Главная ее цель – развитие аналитических навыков учащихся и способности занимать исследовательскую позицию. В этом случае традиционные знания, умения, навыки становятся одними из средств достижения этой цели. Нормативная база включает положение, рекомендации по написанию исследовательских работ, рекомендации для экспертов, аналитические материалы по работе чтений прошлых лет и т. д. Именно нормативная база в первую очередь определяет специфику чтений им. В.И. Вернадского как образовательной программы, широко использующей и пропагандирующей нормы и образцы, выработанные российским научным сообществом за всю историю его развития. Она определяет характер и направленность работ, принимаемых к рассмотрению на чтениях. Это дает возможность участникам более систематично готовиться к участию в чтениях, определяет порядок экспертизы работ, задает четкие критерии их оценки и выступлений докладчиков.

3. Интеллектуальный ресурс чтений, коммуникационный потенциал участников в регионах. Важнейшим достижением программы является создание на основе коллегии рецензентов сообщества специалистов, ученых,

педагогов, имеющих опыт работы с детскими исследованиями, понимающих их специфику, ориентированных на развитие творческой мотивации и исследовательских навыков, как учащихся, так и их руководителей, в процессе проведения экспертизы. Существенным явилось определение главной задачи экспертной работы как дистанционной научной консультации. Сообщество на сегодняшний день включает более 200 специалистов в разных областях естественных и гуманитарных наук, имеющих ученые степени и звания. За время существования чтений сообщество экспертов выработало единые методические приемы в работе с авторами и их руководителями. Результаты этой работы демонстрируются представителями учреждений, которые участвуют в конкурсе не первый год. В работу в рамках чтений вовлечено более 25 научно-исследовательских институтов и вузов, МГУ им. М.В. Ломоносова. Важнейшей характеристикой сообщества является его полипрофессиональность, что обеспечивает качественный рост образовательного ресурса.

В результате работы программы сформировалась инновационная сеть проектно-исследовательских школ (работающих на базе образовательных учреждений различного вида), которые ежегодно принимают участие в чтениях, имеют постоянных консультантов из числа экспертов чтений и показывают устойчивый рост качества представляемых на конференцию работ. В таких организациях развиваются собственные традиции исследовательской деятельности, складывается культура учебного исследования. Очень интересен опыт кооперации таких школ с местным сообществом, государственными и отраслевыми структурами (органами местного самоуправления, предприятиями, научными учреждениями), который позволяет заявить возможность создания в ряде регионов моделей образовательного сообщества, развивающегося на основе исследовательской деятельности.

4. Система коммуникации участников системы и использование новых информационных технологий. В развитии коммуникационной системы

конкурса с самого начала важнейшей явилась схема обратной связи – получения авторами и руководителями рецензий с рекомендациями по доработке исследований перед очным туром конкурса. Это задало «многоразовость» контактов, возможность регулярного консультирования авторов и руководителей в процессе выполнения работы. Важной вехой стало издание журнала «Исследователь/Researcher», который стал главным информационным ресурсом системы. Существенную роль в развитии программы сыграла система постоянно совершенствующихся Интернет-ресурсов, создание системы автоматизированного on-line обеспечения работы конкурса на сайтах www.vernadsky.info, www.researcher.ru. Это позволило на порядок повысить оперативность связи с участниками сети, расширить круг рецензентов за счет привлечения специалистов из регионов. Разработка (в числе одних из первых в стране) дистанционного формата проведения конкурса и гибкое сочетание онлайн- и офлайн-форматов позволило сохранить масштаб проведения Чтений и наладить методическую поддержку организаторов учебно-исследовательской деятельности в регионах в условиях пандемии.

Последние десятилетия характеризовались значительными сдвигами в мировой системе образования. Среди основных тенденций можно выделить следующие: принятие компетентностного подхода к оценке результативности и качества образования; развитие концепции построения общества, основанного на знаниях и следующие из нее требования к системе образования; развитие неформального и информального образования и др. Все эти факторы, так или иначе, преломлялись в российском образовательном пространстве, выразившись в концепции модернизации образования, введении ЕГЭ и профильного обучения, введении нормативно-подушевого финансирования, постоянном обновлении образовательных стандартов, разработке Федеральной образовательной программы, Национальном проекте «Образование», инициативах Десятилетия науки и технологий и других процессах.

Важным является изучение, адаптация и применение зарубежного опыта управления образовательными системами и программами, в которых значительное место отведено общественности, что реализуется на базе Движения творческих педагогов «Исследователь».

При этом можно выделить две тенденции в зарубежных подходах к построению содержания образования и методах диагностики его качества. Первая связана с унификацией образовательных программ и созданию «универсальных» инструментов для измерения качества образования на основе контрольно-измерительных материалов, максимально независимых от национальных особенностей страны, в которых они применяются, и квалификации «проверяющих» (например, система Международного бакалавриата, Международные предметные олимпиады и проектные конкурсы, Международные сравнительные исследования PISA и др.). Другая тенденция основана на идее развития мотивации учащихся и молодежи к творчеству, несоревновательности в творческой деятельности, экспертной оценке образовательных результатов. Именно последний подход реализуется в рамках Международного движения «МИЛСЕТ» и соответствует нашему подходу к главной миссии образования как становлению субъектности учащихся. Сотрудничество с этой организацией привело к проведению ряда проектов на территории России и в других странах и созданию региональной программы «MILSET-Vostok» на территории России и стран СНГ.

Проекты Международного движения содействия научно-техническому творчеству молодежи MILSET. История «MILSET» началась в 1987 году в Канаде, когда была проведена первая международная выставка молодежных проектов «EXPO-SCIENCE INTERNATIONAL-87» (в русской версии «Экспо-Наука-87»). Выставку в инициативном порядке организовали власти Квебека. В концепции выставки были заявлены следующие главные цели: популяризация научно-технического творчества молодежи среди молодежи разных стран, с разным уровнем экономического развития, независимо от политических систем и конфессиональной принадлежности;

также создание атмосферы взаимного интереса друг к другу у молодых людей, занимающихся научно-техническим творчеством в разных странах; их личное знакомство, как на основе обсуждения представленных проектов, так и на основе взаимной презентации культуры и обычаев своих стран; создание возможностей для развития содержательных контактов после выставки. Такой подход оказался новым в мировой практике творческой деятельности молодежи: известные к тому времени конференции (прежде всего «ISEF» в США) позиционировались как интеллектуальные соревнования, направленные на выявление и отбор наиболее талантливой молодежи. В этом, видимо, проявилась мировая тенденция в понимании ведущих механизмов эффективности образования: мотивация учащихся к получению знаний является более мощным механизмом успешности обучения, чем скрупулезная разработка образовательных программ или подбор квалифицированного педагогического персонала.

Новая идея нашла поклонников во многих странах. Для ее реализации и была создана международная общественная организация «МИЛСЕТ» (во французском написании «**MILSET** – **M**ouvement **I**nternational pour le **L**oisir **S**cientifique et **T**echnique»). Она объединила научные ассоциации, организации, центры, клубы, музеи более 80 стран, работающие с молодежью и для молодежи в области научно-технического творчества в сфере свободного времени детей. Главным направлением работы «МИЛСЕТ» стало проведение международных выставок.

С 1987 года было проведено 12 международных выставок: 1987 – Канада (Монреаль), 1989 – Франция (Брест), 1991 – ЧССР (Прага), 1993 – США (Амарилло), 1995 – Кувейт (Кувейт-Сити), 1997 – ЮАР (Претория), 1999 – Мексика (Пуэбла), 2001 – Франция (Гренобль), 2003 – Россия (Москва), 2005 – Чили (Сантьяго), 2007 – ЮАР (Дурбан), 2009 – Тунис (Тунис), 2011 – Братислава (Словакия), 2013 – Абу-Даби (ОАЭ), 2015 – Брюссель (Бельгия), 2017 – Форталеза (Бразилия), 2019 – Абу-Даби (ОАЭ), 2022 – Дубай (ОАЭ).

Программы выставок «EXPO SCIENCE» имеют сходную структуру. Как правило, в рамках программы в течение 3-4 дней проходит экспозиция проектов участников в форме стендовых презентаций. Форма – свободная, приветствуется представление наглядных материалов, макетов, информации об организациях, в которых выполнялась работа. Также в программу входят вечер национальных культур, на котором участники представляют национальные фольклорные номера, презентуют блюда национальной кухни; экскурсионный день с посещением наиболее значимых достопримечательностей, ассамблея «МИЛСЕТ», вечер, который проводит принимающая организация. На выставку в качестве экспертов привлекаются ученые из национальных университетов и научных центров. Предварительного отбора работ, как правило, нет; участников номинируют организации – официальные члены «МИЛСЕТ» по результатам национальных конкурсов и выставок.

Большинство программ «МИЛСЕТ» работает с молодежью от 8-10 до 25 лет. Это еще одна характерная особенность – попытка организовать равноправное содержательное общение детей, студентов и профессоров.

В России под руководством автора были организованы Европейские выставки «EXPO SCIENCES EUROPE» (Москва, 2010, 27 стран-участниц; Тула, 2012, 25 стран-участниц).

В 2014 г. под руководством автора была разработана целевая программа «Развитие научно-технического творчества молодежи “МИЛСЕТ-Восток”» на территории России и стран СНГ, создано соответствующее отделение, а автор стал его Президентом. Были проведены выставки «EXPO SCIENCES Vostok» (Москва, 2016, 5 стран-участниц, в т. ч. Индия, Бразилия, Мексика). «EXPO SCIENCES Vostok» (Якутск, 2018, 6 стран-участниц), в Казахстане «EXPO SCIENCES Vostok» (Алма-Ата, 2022, 7 стран-участниц).

В рамках выставок разработаны подходы и критерии развивающей экспертизы: это научная консультация, цель которой – подсказать автору следующий шаг в развитии его проекта. Главная задача эксперта – разобраться

в сути проекта, обсудить с автором ее сильные стороны и недочеты, наметить план работы на будущее. Необходимо, чтобы автор лучше понял нормы научного исследования или проектирования.

При беседе с авторами работ эксперту рекомендуется пользоваться следующими критериями, при этом понимая, что они являются ориентирами в научной консультации, которую проводит эксперт (см. Таблицу 10).

Таблица 10 – Критерии развивающей экспертизы исследовательских работ учащихся

Критерий	**Предмет экспертизы**	**Результат**
Структура работы	Структура работы, ее соответствие нормам: обоснование – цель и задачи – метод – реализация – результат – представление.	Советы автору по корректировке или улучшению структуры работы.
Знания авторов	Осведомленность автора в области науки или практики выполненного проекта.	Выявление областей, в которых автору необходимо расширение теоретических знаний, рекомендации по изучению конкретных источников.
Метод выполнения	Предметная методика реализации исследования или эксперимента, ее адекватность поставленной в работе цели, ограничения.	Обсуждение с автором сути понятия метода, адекватности и границ применимости методики, рекомендации по корректировке или применению иных методик.
Результаты	Объем, статистическая достоверность, полнота, завершенность полученных результатов.	Обсуждение достаточности массива данных или созданных продуктов для достижения цели, методов обработки результатов, адекватности их интерпретации, планов на дальнейшее развитие работы.
Актуальность	Возможность применить результаты работы на практике, круг возможных пользователей результата.	Советы по возможным путям использования результата, обсуждение круга возможных заинтересованных лиц и организаций.
Оформление	Наглядность, структура, полнота представленного отчета по работе, использование инфографики, средств визуализации, интерактивных приемов.	Обсуждение выигрышных сторон и недостатков представления работы для профессионалов и обычных посетителей.

Требование развития мотивации автора к продолжению работы наряду с установкой на несоревновательность выражается в подборе (продумывании) экспертом номинации для каждой представленной работы, в которой она признается лучшей и награждается дипломом за первое место.

Также была отработана методика мотивации подготовки московских школьников к участию в выставках в других странах. Главным акцентом было развитие у них субъектности в коммуникации, что позволяло учащимся занимать позицию гражданина России, ответственно представляющего свою страну, культуру, систему образования и собственную работу перед представителями других стран.

В течение 10 лет в зарубежных выставках (до 2022 года) приняло участие более 200 учащихся из Москвы (Бельгия, Испания, Чехия, Италия, Кувейт, Бразилия, Перу, Тунис, ЮАР, Китай и др.), в новых условиях наши делегации посещали Иран, Турцию, ЮАР, Индонезию.

Важнейшим «домашним» мероприятием стала Международная исследовательская школа (IRS), проводящаяся с 2008 года. Коллектив организаторов поставил цель провести на территории России – в Москве – мероприятие, атмосфера которого соответствовала бы традициям выставок «EXPO-Sciences». При этом главной задачей стало целенаправленное формирование условий; научная разработка и практическая апробация технологии создания мотивирующей образовательной среды в условиях кросс-культурного взаимодействия.

Был проведен анализ главных смыслов международных встреч в современных условиях для их участников. Было выделено три этапа в развитии детско-молодежного международного сотрудничества. В советское время, в условиях «железного занавеса» и ограниченности межгосударственных коммуникаций, главной целью и смыслом являлся сам факт встречи, знакомство со сверстниками из других стран. Клубы интернациональной дружбы, широко распространенные в то время, занимались организацией переписки между школьниками; вершиной

программ была личная встреча во время редких визитов, программа которых состояла из официозных встреч и знакомства с культурно-историческими достопримечательностями. На следующем этапе получила развитие идея творческих презентаций, когда школьники и их коллективы показывали результаты своей работы. На этой волне возник и «MILSET». Делегации школьников участвовали в международных фестивалях и выставках, получивших в это время массовое развитие, на которых представляли танцы, картины, фотографии, результаты научно-технических проектов и др. Этот период – время самопрезентаций, главной задачей организаторов было создание мотивации и механизмов коммуникации между школьниками, один из лучших образцов которых выработал «MILSET» в рамках выставок «EXPO-Sciences».

Современность требует новых форм организации международного сотрудничества. В современных условиях мгновенной коммуникации с помощью Интернета возрастает ценность личного общения и совместной деятельности. Поэтому наиболее востребованной формой становится выполнение коллективного проекта, когда группа, составленная из представителей разных стран, в течение определенного времени работает вместе, реализуя творческую задачу, получает и защищает результат совместной деятельности. В процессе такой работы участники знакомятся друг с другом, возникают личные симпатии, понимание культуры и ментальности друг друга. В рамках Международной исследовательской школы ставилась цель разработать именно такую систему коммуникации.

Содержательной основой работы Международной исследовательской школы является методика командных тематических экспресс-проектов.

Экспресс-проект представляет собой научно обоснованный план реализации исследования в определенной области науки в группе школьников за ограниченный промежуток времени (4-6 дней). В рамках экспресс-проекта разрабатывается примерный сценарий действий, но при этом не регламентируется план работы – этим экспресс-проект отличается от

образовательной программы, в которой определяются содержание занятий, формы их проведения, результаты и т. д. В рамках экспресс-проекта реализуются адаптированные (к возрасту, подготовке и уровню мотивации участников) научные методики исследований, которые позволяют ежедневно получать промежуточные результаты, на основе которых в группе происходит коррекция плана исследований; окончательные результаты, позволяющие представить законченный проект на итоговой презентации. При этом на экспресс-проектах каждый из членов проектной команды выполняет свою функциональную роль и несет за нее ответственность.

Тематика проектов не имеет определяющего значения; вместе с тем, желательно, чтобы она отражала актуальные проблемы современного общества: возможные пути преодоления противоречий между человеческой цивилизацией и сложившимися на протяжении миллионов лет природными экосистемами, предложениями конструктивных путей развития технологий; поиска путей взаимопонимания и конструктивных взаимоотношений между людьми разных социальных слоев, национальностей и принадлежащих к разным конфессиям; создания эффективных способов самоопределения молодых людей в современном мире, построения ими адекватной картины мира. Актуальные тематики рассмотрены нами в главе 2.

При планировании программы школы ставится задача ее максимальной динамичности, обеспечения максимального количества взаимных контактов между его участниками, организации знакомства с культурно-историческими памятниками региона проведения школы. И, конечно же, обеспечение наиболее полного включения российских детей в программу мероприятия, ради которых оно и было задумано.

При организации школы наиболее важно:

– развитие мотивации учащихся к научно-техническому творчеству и исследовательской деятельности через включение в тематические проекты (экспресс-проекты) проблемного типа, предполагающие налаженную работу с заранее неопределенным результатом; сценарии проектов разрабатываются

молодыми учеными из России и других стран в области актуальных научных проблем, с использованием современных исследовательских методов;

– развитие коммуникативных навыков российских и зарубежных школьников, способности к командному взаимодействию, совместному целеполаганию и планированию действий, при планировании и выполнении совместной содержательной работы в рамках тематического проекта;

– приобретение участниками навыков содержательного общения и тематической дискуссии на английском языке;

– развитие личных контактов школьников из разных стран и регионов России на основе взаимного ознакомления с историей и традициями регионов проживания.

В процессе работы в каждой группе складывается многонациональный коллектив единомышленников, сплоченных решением общей задачи. Результаты выполнения проектов докладываются и обсуждаются на итоговой конференции, в присутствии экспертов из московских университетов и научно-исследовательских институтов. Кроме научных занятий, программа предусматривает знакомство ребят с культурой и обычаями разных стран, спортивные соревнования, игры и тренинги, экскурсии. За прошедшие годы в школах приняли участие ребята и молодые ученые из России, Мексики, Турции, Швеции, Португалии, Греции, Бельгии, Италии, Франции, Чехии, Ирана. За прошедшее время Школа проводилась в Московской, Калининградской и Калужской областях, Якутии, в Республики Киргизия.

Можно привести другие аналогичные типы мероприятий в области реализации исследовательских образовательных программ со школьниками. Обычно их работа строится на основании нескольких типичных форм.

Первая – организация углубленного обучения по профилю лагеря (например, по биологии или математике) с организацией лекций ведущих ученых или учителей, решением задач повышенной трудности, проведением интеллектуальных соревнований и т. д. Примером таких мероприятий может быть, например, летняя математическая или химическая школа. Второй

формой мероприятий является организация в рамках профильной смены защит и обсуждения проектов и иных результатов, выполненных учащимися в своих образовательных учреждениях и представляемых «на суд» во время проведения мероприятия. Примером может служить смена «Наука. Человечество. Прогресс», организуемая Всероссийским детским центром «Океан» во Владивостоке. Третьей формой, апробированной, в частности, в рамках Международной исследовательской школы, является описанный выше режим групповой проектной работы непосредственно во время мероприятия – технология экспресс-проектов.

Вывод. В результате рассмотрения особенностей созданных сетевых сообществ выявлено, что они являются продуктивной площадкой для объединения ресурсов образовательных и иных организаций на основе учебно-исследовательской деятельности. Определены механизмы программно-целевого планирования деятельности межрегиональных и международных сетевых сообществ и задачи в организации учебно-исследовательской деятельности образовательных учреждений, которые они позволяют решить (вопросы теоретической и методической проработки, нормативной базы, информационно-методическое сопровождение). Выявлены механизмы мотивации включения разных субъектов в сетевые сообщества (философско-концептуальные основания: учение В.И. Вернадского, идея несоревновательности, межрегиональной и международной коммуникации, наращивание нематериальных ресурсов). Определены механизмы координации образовательных организаций в рамках сетевых сообществ.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

На основе анализа теоретических источников определены главные функции исследовательской деятельности в развитии субъектности учащихся разного возраста в соответствии с их нормативно-возрастными моделями развития и ведущим типом деятельности на каждом возрастном этапе. Определены психологические новообразования учащихся, которые возникают на каждом уровне образования в результате формирования универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных) средствами исследовательской деятельности.

В результате анализа практик реализации учебно-исследовательской деятельности выявлено пять этапов становления субъектности учащихся (мотивирующий, формирования устойчивого интереса к деятельности, освоение норм самостоятельной деятельности, освоения способов содержательной коммуникации в деятельности, вхождения в детско-взрослое исследовательское сообщество). Определены механизмы развития субъектности через включение в мотивирующую образовательную среду, спроектированную в соответствии с принципами организации исследовательской деятельности и возрастно-нормативными моделями (В.И. Слободчиков). Каждому из этапов сопоставлен уровень сложности учебной исследовательской задачи, характер деятельности, ведущий тип коммуникации, способ работы со знанием, ожидаемые психологические новообразования, предпочтительная форма образовательной деятельности. При этом обеспечивается развитие субъектной позиции в ценностно-целевом поле событийной общности, что обеспечивает последовательное прохождение указанных этапов. Представлены типичные компоненты образовательной среды, которые определяют эффективное развитие субъектности на каждом из этапов этого развития.

На каждом этапе задачами соответствующего уровня образовательной работы является построение условий становления субъектности в познании, в

действии, в коммуникации и рефлексивности, т. е. данная схема описывает развитие субъектности в учебно-исследовательской деятельности, на ее основе которой могут быть спроектированы компоненты образовательной среды самых разных образовательных организаций и сетевых сообществ. На основе обобщения экспериментальных данных по реализации программ развития универсальных учебных действий в школах, программ деятельности организаций дополнительного и среднего профессионального образования, выявлены группы таких компонентов по нескольким основаниям (функции, формы образовательной деятельности, методы освоения материала, методы диагностики, участники образовательного процесса). В каждом конкретном случае компоненты могут быть детализированы и адаптированы к специфике конкретной образовательной организации.

Проанализированы осуществленные автором практики организации исследовательской деятельности, установлены главные механизмы реализации модели исследовательской деятельности в каждой из них. Определены механизмы повышения эффективности исследовательской деятельности в сетевых сообществах за счет повышения ее ресурсного обеспечения в разных сферах.

ГЛАВА 4. ОПИСАНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ СТАНОВЛЕНИЯ СУБЪЕКТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Общая характеристика эмпирического этапа проверки становления субъектности школьников в учебно-исследовательской деятельности

Целью эмпирического этапа исследований являлось выявление различий в структуре субъектности (соотношения компонентов субъектности в действии, в коммуникации, в познании, рефлексивности) у старшеклассников, вовлеченных в разные по типу и длительности формы исследовательской деятельности, а именно:

– участие в исследовательских квестах на фестивале «Наука 0+», днях науки и подобных разовых мероприятиях, проводимых университетами, центрами творчества, управами районов;

– освоение дополнительных общеобразовательных программ с элементами исследовательской деятельности;

– реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в рамках основных образовательных программ общего образования или профильных смен;

– участие в научно-практических конференциях школьников, имеющих развернутую образовательную программу.

Общий контингент школьников, вовлеченных в различные формы образовательной деятельности, составил более 100 000 человек.

Описание выборки эмпирического этапа исследования. Эмпирическая база включала старший подростковый и юношеский возраст. Модель для начальной школы представлена в работах В.В. Давыдова по

теории развивающего обучения («квазиисследование») и нами в исследовательском плане не рассматривалась.

Выборки формировались из учащихся 8-х – 11-х классов следующих групп:

– учащиеся Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова;

– участники Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского (учащиеся более 200 образовательных организаций 50 субъектов РФ);

– посетители интерактивных стендов Фестиваля «Наука 0+» (учащиеся московских школ).

Как такового классического педагогического эксперимента, специально организованного, не проводилось. Респонденты участвовали в разных формах исследовательской деятельности в соответствии с собственными желаниями, согласием являлись поступление в Гимназию, программа которой предусматривает проектную деятельность, подача работ на конкурс им. В.И. Вернадского, в Положении которого сформулированы требования к работам. Таким образом, смыслом эмпирического этапа является опытное наблюдение за включением учащихся в исследовательскую деятельность и презентация ее результатов.

Основанием для включения в программу эмпирического этапа являлось желание учащихся и их руководителей принять участие в конкурсе им. В.И. Вернадского и Фестивале «Наука 0+» в соответствии с объявленными требованиями к участникам и характеру представляемых исследовательских работ. Таким образом, формирование выборок учащихся происходило не на основе внешне заданных критериев, а на основе их внутренней мотивации к исследовательской деятельности. В разных образовательных учреждениях она была организована в различных форматах, которые описаны в главе 2, но критерии экспертизы, единые для всех представляемых работ, ориентировали авторов на приоритет исследовательского содержания.

Выбор Университетской гимназии обусловлен уникальным характером программ проектной деятельности (с исследовательским содержанием), которые включены в учебный план. Известны программы реализации исследовательской деятельности в рамках профильных смен (например, ОЦ «Сириус»), годовые программы индивидуальных исследовательских работ (Школа № 1553 им. В.И. Вернадского). Междисциплинарный двухлетний командный исследовательский проект реализуется только в Университетской гимназии, это позволило сформировать выборку учащихся, вовлечённых в наиболее развитую форму командной исследовательской деятельности.

Таким образом, формирование выборок для эмпирического этапа исследования происходило на основе специфики образовательных процессов, а не учреждений. Все участники принадлежали к одной возрастной когорте, поэтому выборки отражает генеральную совокупность учащихся этого возраста, мотивированных на включение в исследовательскую деятельность. В качестве контроля внешних переменных можно интерпретировать естественный отбор мотивированных к реализации исследовательских образовательных программ учащихся и педагогов.

Выборка учащихся Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова состояла из мотивированных подростков, поступивших в Гимназию преимущественно из регионов России и ориентированных на высокие учебные достижения. Система проектной деятельности в Гимназии представлена в главе 3. Проектная деятельность (необходимым требованием к проектам в Гимназии является наличие исследовательской составляющей) является системообразующей программой (370 часов за два учебных года) в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования в Гимназии, и достижение высоких результатов было значимым для членов проектных команд. Диагностика результативности в проектах проходит по многоступенчатой методике (оценка продуктового результата, оценка вклада каждого члена команды, качество представления), нас же интересовала диагностика уровня развития субъектности по методике УРС. Выборка

состояла из 57 учащихся 8-9-х классов (18 девочек и 14 мальчиков), которые успешно прошли обучение к 11-му классу (прием в 8-е классы составлял 10 человек в 2020 г. и 48 человек в 2021 году, из которых к 10-11-му классу по разным причинам остается около 70 %). Часть из них представляла результаты своих исследований на чтениях им. В.И. Вернадского, остальные – на итоговой мартовской сессии в Гимназии в рамках проектной недели. Из 57 учащихся 9 человек продолжили в 10-х-11-х классах проекты, начатые в 8-м классе, остальные в 10-м классе вошли в новые проектные группы. Выборка учащихся Университетской гимназии МГУ представлена в Таблице 11.

Таблица 11 – Выборка по Университетской гимназии МГУ

Класс	**Девочки**	**Мальчики**	**Всего**
2021 год			
8	27	21	48
9	5	4	9
Всего	32	25	57
2023 год			
10	18	14	32
11	4	4	8
Всего	22	18	40

Учащиеся были заняты в проектах: «Университетский обозреватель», «Научный репортер», «Тематический блог о молодежи как о пользователях финансовых сервисов», «Школьный CubeSat», «Перовскитные солнечные элементы», «Модель профессионального самоопределения в подростковом и юношеском возрасте в интернет-сети», «Пановит – кормовой белок микробного синтеза», Экономика театра: вызовы времени», «Комплексные системы мониторинга экологического состояния Университетской гимназии и новой территории МГУ», «Анализ эффективности энергосберегающих технологий и пользы от экономии электроэнергии на примере бассейна», «Онлайн-платформа учебных материалов для основной школы», «Разработка системы навигации по Университетской гимназии», «Разработка нейро-

интерфейсной перчатки с тактильной обратной связью», «Повседневные практики и факторы их трансформации» и др.

Финал Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского – Всероссийские юношеские чтения им. В.И. Вернадского, проводится в Москве в апреле, начиная с 1994 года. Исследования фокусной группы начались в 2020 году, в рамках психологической диагностики было привлечено более 400 учащихся 7-х – 9-х классов, уровень представленных исследований которых предполагал возможность продолжения работы в следующие годы. В связи с пандемией COVID-19 Чтения в 2020 и 2021 годах проводились в основном в дистанционном режиме, что накладывает определенные ограничения на репрезентативность исследований. В 2022 году на Чтения было представлено 121 работа участников 2020 года, среди них – 69 девочек, 52 мальчика, обучавшихся на тот момент в 9-х – 11-х классах, которые продолжили свои исследования в рамках развития первоначальных тем, или сменив их. Респонденты выполняли исследовательские работы в разных форматах, преимущественно в рамках дополнительных общеобразовательных программ в школах, центрах творчества, университетах. Выборка по Чтениям им. В.И. Вернадского представлена в Таблице 12.

Таблица 12 – Выборка по чтениям им. В.И. Вернадского

Класс	**Девочки**	**Мальчики**	**Всего**
2020 год			
7	58	37	95
8	115	89	204
9	61	49	110
Всего	234	175	409
2022 год			
9	20	14	34
10	38	29	67
11	11	9	20
Всего	69	52	121

Работы были представлены на секции «Тропой открытий В.И. Вернадского» (7-е классы), «Зоология беспозвоночных», «Ботаника», «Химия», «Человек в современном мире», «Региональное краеведение», «Образование: история и современность» и др. (8-11-е классы).

Среди посетителей Фестиваля «Наука 0+», которые принимали участие в активностях у стендов Университетской гимназии МГУ (Шуваловский корпус МГУ) и Межрегионального общественного движения творческих педагогов «Исследователь» выделялись целевые группы учащихся 8-х – 10-х классов и им предлагалось выполнить исследовательское задание и заполнить анкету с предложением написать краткое эссе о наиболее значимом событии в их жизни за последний месяц. Мотивация ребят обеспечивалась призами в виде наклеек с научной тематикой. В связи с тем, что выборки посетителей фестиваля в разных годы различались (были независимыми), то на основании результатов можно говорить только об общих тенденциях в развитии субъектности соответствующего поколения учащихся. Эти выборки явились контрольными для целевых групп. Исследования проводились в 2021 (127 чел.) и 2023 (158 чел.) годах. Выборка по участникам Фестиваля «Наука 0+» представлена в Таблице 13.

Таблица 13 – Выборка по участникам Фестиваля «Наука 0+»

Класс	**Девочки**	**Мальчики**	**Всего**
2021 год			
8	20	15	35
9	28	21	49
10	23	20	43
Всего	71	56	127
2023 год			
8	24	20	44
9	35	32	67
10	28	19	47
Всего	87	71	158

Дизайн эмпирического этапа исследования становления субъектности школьников в учебно-исследовательской деятельности. Общая схема эмпирического этапа исследования представлена на Рисунке 11.

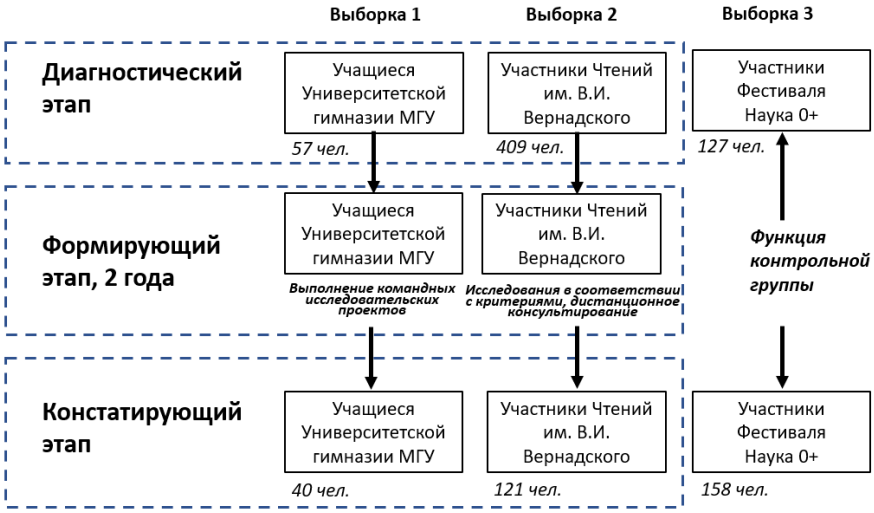

Рисунок 11 – Схема эмпирического этапа исследования

Диагностический этап представлял собой исследования трех выборок учащихся:

– участников Всероссийских юношески чтений им. В.И. Вернадского – в 2020 и 2022 годах;

– учащихся Университетской гимназии МГУ – в 2021 и 2023 годах;

– участников фестиваля «Наука 0+» – в 2021 и 2023 годах.

В рамках 5-дневной программы Чтений им. В.И. Вернадского, проходивших в дистанционном формате, в 2020 году было организовано психологическое исследование учащихся 7-х – 9-х классов по четырем методикам (были получены согласия родителей (законных представителей) на проведение психологических исследований) и написание ими эссе о важном событии в жизни. На Чтениях 2022 года были заранее выявлены учащиеся, прошедшие исследования в 2020 году и им было предложено повторно принять участие в психологическом исследовании, а также написать эссе и предоставить данные об успеваемости.

Аналогичным образом была организована работа с учащимися Университетской гимназии МГУ на проектных сессиях в марте 2021 и марте 2023 годов.

Идея эмпирического этапа состояла в том, чтобы сравнить развитие уровня и структуры субъектности в рамках формирующего эксперимента длительностью 2 года у двух групп учащихся – участников Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского и учащихся Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова. В первом случае учащиеся выполняли свои работы преимущественно индивидуально в рамках самых разных форм организации исследовательской деятельности – в школах, центрах творчества, клубах, на профильных сменах и др. Они и их руководители следовали рекомендациям по выполнению исследовательских работ и критериям Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского с возможностью дистанционной консультации со стороны экспертов. В 2021 году большинство из них приняли участие в очередных Чтениях в дистанционном формате (из-за пандемии COVID-19).

В Университетской гимназии задан строго определенный формат исследований – это командные междисциплинарные проекты, которые предполагают дифференциацию функций членов команд и выработку у них особых коммуникативных навыков. Общее терминологическое поле, понятное всем членам команды, является аналогом понятийного языка научных школ.

Важно, что характер выполнения исследовательских работ во время карантина оставался преимущественно очным, различия касались только формы представления работ (online при работе у стенда или дистанционно по видеоконференцсвязи).

Участники диагностических исследований на Фестивале «Наука 0+» были разные (случайные посетители выставки), из всех участников выбирались те, которые не принимали участие в каких-либо научно-практических конференциях или конкурсах, что указывает на то, что они

системно исследованиями не занимались. Это позволяет считать их контрольной группой для первых двух групп учащихся.

Методы и методики оценки уровней сформированности субъектности у школьников.

Первой задачей сравнительного анализа особенностей субъектности учащихся являлось определение общей структуры субъектности, которая обусловлена степенью развития четырех главных видов универсальных учебных действий, – регулятивных, познавательных, коммуникативных, личностных и соответствующих им компонентов субъектности (см. главу 3). В результате предполагалось определить наиболее эффективную для каждого из компонентов интегральной субъектности форму исследовательской деятельности и дать рекомендации по их применению для опережающего развития определенного вида универсальных учебных действий.

Второй задачей являлось определение динамики становления субъектности в рамках учебно-исследовательской деятельности для развития интегральной субъектности и изучение результативности становления субъектности подростков в учебно-исследовательской деятельности.

Третьей задачей являлось определение интегральной ценностной структуры каждой из групп учащихся на основе методики анализа ценностных суждений учащихся (методика КАЦС) в эссе и ее сравнение с результатами индивидуальных диагностик.

В качестве методик использовался диагностический инструментарий, отвечающий следующим критериям: адекватность целям эмпирического этапа исследования (валидность); объективность, надежность; доступность для практиков. В соответствии с этими критериями для эмпирических исследований из всего пула, представленных в главе трех методик, мы сочли целесообразным отобрать минимум по одной количественной диагностической методике из каждого блока и одну качественную диагностическую методику «Эссе о значимом событии прошлого месяца».

Таким образом, была сформирована следующая рабочая батарея психодиагностических методик:

– Компонент субъектности: субъект познания, когнитивные УУД – методика прогрессивных матриц Равена [244].

– Компонент субъектности: субъект действия, регулятивные УУД – методика диагностики саморегуляции (А.К. Осницкий) [214].

– Компонент субъектности: субъект общения, коммуникативные УУД – методика диагностики коммуникативной толерантности (В.В. Бойко) [33].

– Интегральный показатель субъектности, личностные УУД – методика диагностики рефлексивности (А.В. Карпов) [126].

– Интегральный показатель субъектности, личностные УУД – авторская методика КАЦС контент-анализа эссе о значимых событиях.

Результаты диагностики по этим методикам объединялись в рамках метода определения уровня развития субъектности (УРС), позволявшего оценить интегральный уровень субъектности и ее профиль.

На основе авторской диагностической методики контент-анализа ценностных суждений (КАЦС), выделенных в эссе участвовавших в диагностиках учащихся, строились матрицы ценностных ориентаций соответствующих групп учащихся.

Методы статистической обработки данных на диагностическом и контрольном этапах эксперимента.

Ввиду невозможности получить официальный доступ к программе SPSS на территории России обработка проводилась с помощью приложения XL.

Вопросы методик исследований были представлены участникам в виде google форм. Авторизация (введение персональных данных) не требовалась, в форме были вопросы по поводу пола и класса обучения. Ответы выгружались в XL таблицы. Была создана многостраничная таблица со следующими связанными страницами:

1. результаты исследований по методике Равена
2. результаты исследований по методике Бойко,

3. результаты исследований по методике Осницкого,

4. результаты исследований по методике Карпова.

Страницы статистической обработки результатов исследований. Обработка проходила с использованием встроенных функций XL.

Средние вычислялись по формуле $\overline{X} = \Sigma X_n/n$, стандартное отклонение σ с помощью встроенной функции =СТАНДОТКЛОН.В. Стандартная ошибка m по формуле $m=\sigma/\sqrt{n}$. Вычисление доверительного интервала осуществлялось с помощью встроенной функции =ДОВЕРИТ.СТЬЮДЕНТ. τ-значение по формуле $\tau = (\overline{X}_к - \overline{X}_д)/m$.

Вывод. В качестве эмпирической базы исследования была выбрана категория учащихся старшего звена уровня основного общего образования (8-10 классы) и среднего общего образования (10-11 классы).

Для реализации исследования были определены три генеральных совокупности учащихся:

– учащиеся Университетской гимназии МГУ;

– участники Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского;

– посетители мероприятий Фестиваля «Наука 0+» на площадке МГУ.

Определены выборочные совокупности на основе желаний учащихся принять участие в исследовании, подтвержденные согласием их родителей (законных представителей).

Определены методики диагностики компонентов субъектности: субъект познания, методика прогрессивных матриц Равена; субъект действия, методика диагностики саморегуляции А.К. Осницкого; субъект общения, методика диагностики коммуникативной толерантности В.В. Бойко; методика диагностики рефлексивности А.В. Карпова. Перечисленные методики сведены в авторскую методику «Уровня развития субъектности» (УРС), которая апробировалась в рамках настоящего исследования. Для анализа структуры субъектности учащихся в выборочных совокупностях применялась авторская методика КАЦС контент-анализа эссе о значимых событиях.

Обработка результатов проводилась с помощью встроенных функций программы XL.

4.2 Диагностический этап эмпирической проверки становления субъектности

Диагностический этап эксперимента в Университетской гимназии проходил в онлайн-режиме в течение первой недели октября 2021 года. Вопросы тестов (Дж. Равен – субъект познания, А.К. Осницкий – субъект действия, В.В. Бойко – субъект коммуникации, А.В. Карпов – рефлексивность) были размещены в google форме, без ограничения по времени (выборка 1).

Диагностический этап эксперимента на Всероссийских юношеских чтениях им. В.И. Вернадского проводился одновременно с загрузкой исследовательских работ через сайт Чтений www.vernadsky.info с 13 по 17 апреля 2020 года с использованием google формы, без ограничения по времени (выборка 2).

Аналогичным образом посетителям фестиваля «Наука 0+» 9-10 октября 2021 года в Шуваловском корпусе МГУ им. М.В. Ломоносова было предложено пройти психологическое исследование (выборка 3).

Также респондентам предлагалось написать небольшое эссе на тему «Значимое событие в моей жизни» и заполнить «Лист самооценки» с целью определения ценностной направленности их деятельности в рамках диагностической методики контент-анализа ценностных суждений (КАЦС). Наиболее выраженными оказались эссе участников чтений им. В.И. Вернадского, связанные с подготовкой к поездке в Москву, корректировкой исследовательской работы и участием в мероприятии.

Полученные по методикам данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel. Контент-анализ эссе учащихся о значимых событиях в их жизни проводился на основе выделения их

ценностно-смысловых суждений об этих событиях (относящихся к познавательной активности, планированию собственной деятельности, продуктивной коммуникации, самоанализу и рефлексии собственной позиции в этом событии), подсчету частотности ценностно-смысловых суждений по выделенным основаниям в выборке.

В рамках статистической обработки данных были вычислены средние баллы, стандартные отклонения и P_{value} по каждой диагностической методике для каждой выборки. С целью определения соответствия профиля распределения нормальному применялся критерий χ^2 с p=0,05. По методике КАЦС вычислялся средний для каждой выборки процент ценностно-смысловых суждений, нормированный на среднюю плотность таких суждений.

Исследования по тесту прогрессивных матриц Дж. Равена. В соответствии с принятой направленностью каждой из серий изображений, принятых в тесте, результаты представлены в Таблице 14. Выборочные средние баллов по каждой серии и по сумме были округлены до десятых.

A: решение зависит от уровня внимательности, уровня статистического представления, воображения и уровня визуального различия (дискриминации).

B: способность линейной дифференциации и суждение (умозаключение) на основе линейных взаимосвязей.

C: проявляется способность к динамической (быстрой) наблюдательности и прослеживанию непрерывных изменений, динамическая внимательность и воображение, способность представлять.

D: решение зависит от способностей схватывать количественные и качественные изменения в упорядочении (составлении) фигур согласно закономерности используемых изменений.

E: способность наблюдать сложное количественное и качественное различие кинетических, динамических рядов. Высшая форма абстракции и динамического синтеза.

Таблица 14 – Результаты исследования по тесту прогрессивных матриц Дж. Равена

Выборки	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**Среднее**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
Выборка 1	12	12	10,9	10,1	9,2	54,2	5,1	0,69
Выборка 2	12	11,4	11,5	10,1	6,3	51,3	8,01	0,54
Выборка 3	12	10,4	9.8	8,4	4,1	44,7	13,1	0,37

По каждой серии имеется таблица ожидаемых (предполагаемых) результатов распределения решений. Отклонение от ожидаемых результатов в большую сторону в серии E у учащихся из 1-й выборки может свидетельствовать о более высоком, по сравнению с респондентами из других выборок, развитии у них абстрактного мышления.

Исследования по тесту коммуникативной толерантности В.В. Бойко. Шкала теста представлена в Таблице 15.

Таблица 15 – Шкала теста В.В. Бойко

Степень	**Диапазон**
Высокая степень толерантности	1-45 баллов
Средняя степень толерантности	45-85 баллов
Низкая степень толерантности	85-125 баллов
Полное неприятие окружающих	125-135 баллов

Расшифровка блоков:

1. Неприятие или непонимание индивидуальности человека: вы не умеете либо не хотите понимать или принимать индивидуальные особенности других людей.

2. Использование себя в качестве эталона при оценках других: оценивая поведение, образ мыслей или отдельные характеристики людей, вы рассматриваете в качестве эталона самого себя.

3. Категоричность или консерватизм в оценках людей: вы категоричны или консервативны в оценках людей, вам не хватает гибкости и широты кругозора.

4. Неумение скрывать или сглаживать неприятные чувства: вы не умеете скрывать или хотя бы сглаживать неприятные чувства, возникающие при столкновении с некоммуникабельными качествами у партнеров.

5. Стремление переделать, перевоспитать партнера по общению: вы стремитесь переделать, перевоспитать, изменить по вашему желанию своего собеседника.

6. Стремление подогнать других участников коммуникации под себя: вам хочется подогнать других к своему характеру, привычкам, притязаниям.

7. Неумение прощать другому ошибки: вы не умеете прощать другому его ошибки, неловкость, непреднамеренно причиненные вам неприятности.

8. Нетерпимость к дискомфортным (болезнь, усталость, отсутствие настроения) состояниям партнера по общению: вы не терпимы к физическому или психическому дискомфорту, в котором оказался другой.

9. Неумение приспосабливаться к другим участникам общения: вы плохо приспосабливаетесь к характерам, привычкам или притязаниям других.

В каждом блоке содержится по 5 утверждений, по каждому из которых респондентам предлагалось выставить балл от 1 до 3. Результаты исследования (средние баллы по выборкам) представлены в Таблице 16.

Таблица 16 – Результаты исследований по тесту коммуникативной толерантности В.В. Бойко

Выборка	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Сумма**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
В. 1	13,1	13,9	10,4	8,3	7,8	12,1	6,8	10,1	8,8	91,3	12,8	0,36
В. 2	5,5	2,3	4,9	7,8	6,5	8,2	6,6	6,1	5,9	53,8	13,6	0,48
В. 3	8,1	6,8	7,1	7,9	9,3	9,9	9,2	8,4	8,9	75,6	18,3	0,43

Анализ показывает, что для учащихся Университетской гимназии МГУ характерен определенный индивидуализм. Учащиеся поступили в Гимназию по конкурсу преимущественно из регионов России. Согласно экспертной оценке преподавателей, они считают это своим большим достижением, свидетельством собственной уникальности, склонны себя считать эталоном, на который должны равняться окружающие. Особенно явно разница с выборками №№ 2 и 3 проявляется в первых трех блоках, связанных с категоричностью в оценках других людей и нежеланием понять и принять их индивидуальность. Эта оценка подтверждается результатами исследования.

Участники Чтений им. В.И. Вернадского входят в сообщество, в котором многие годы культивируется ценность взаимодействия, стимулирование интереса к исследовательским работам сверстников. На это направлены такие разделы программы Чтений, как конкурс идей междисциплинарных исследований, работа детского жюри, конкурс художественного творчества и др. Поскольку состав образовательных организаций, учащиеся и педагоги которых принимают участие в Чтениях, из года в год преимущественно постоянный, при подготовке к поездке в Москву для участия в Чтениях с детьми проводится работа по их ориентации на ценность взаимодействия, что подтверждают результаты исследования. Это объясняет достаточно высокий стартовый уровень коммуникативной толерантности.

Опросник саморегуляции А.К. Осницкого. В опроснике респондентам предлагается отнестись к 22 утверждениям по четырехбалльной шкале («Да», «Пожалуй, да», «Пожалуй, нет», «Нет»). Ответ «Да» оценивается в 3 балла, «Пожалуй, да» – 2 балла, «Пожалуй, нет» – 1 балл, «Нет» – 0 баллов.

Предпочтение опрашиваемого к использованию категорических оценок «Да» и «Нет» свидетельствует об уверенности оценивания, оценки «Пожалуй, да» и «Пожалуй, нет» – говорят об осторожности, неуверенности самооценивания.

В процессе интерпретации оцениваются:

1. структурно-компонентные умения саморегуляции (целеполагание и удержание цели, анализ и моделирование условий, выбор средств и способов действий, оценка результатов и их коррекция);

2. функциональные умения саморегуляции (обеспеченность регуляции в целом, упорядоченность, детализация, практическая реализуемость намерений, оптимальность регуляции действий);

3. личностно-стилевые особенности саморегуляции (инициативность, осознанность, ответственность, автономность, податливость воспитанию);

4. динамические характеристики саморегуляции (осторожность, уверенность, пластичность, практичность, устойчивость в регуляции деятельности).

Результаты исследования (средние баллы по выборкам) представлены в Таблице № 17.

Таблица 17 – Результаты исследования по методике А.К. Осницкого

Выборка	**1**	**2**	**3**	**4**	**Сумма**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
Выборка 1	16,1	14,0	15,8	9,7	55,6	8,1	0,66
Выборка 2	16,8	11,9	13,2	15,3	57,2	8,2	0,67
Выборка 3	11,6	10,0	9,7	12,5	43,8	9,9	0,57

Анализ результатов позволяет судить о том, что у учащихся Университетской гимназии относительно снижена устойчивость в регуляции деятельности, по сравнению с респондентами из других выборок, что объясняется, видимо, эмоциональным подъемом после поступления в Гимназию (конкурс составляет 7-9 человек на место) и общей «расслабленностью» после этого. Кроме того, достаточно жесткий и насыщенный учебный план ограничивает возможность собственного целеполагания в учебной деятельности. Участники Чтений

им. В.И. Вернадского были в ситуации необходимости завершить и представить работу к определенному сроку, что стимулировало планирование деятельности. Посетители фестиваля, как правило, имели мотивацию к его посещению, что также свидетельствует о способности к планированию.

Опросник рефлексивности А.В. Карпова. Опросник представляет собой анкету, состоящую из 27 утверждений, правомерность каждого из которых для себя респондентам предлагалось оценить по шкале от 1 до 7.

Была составлена таблица для всех трех выборок (средние баллы по выборкам см. в Таблице 18).

Таблица 18 – Результаты исследования по опроснику рефлексивности А.В. Карпова

Выборка	**Баллы**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
Выборка 1	127,5	25,5	0,55
Выборка 2	141,1	18,4	0,48
Выборка 3	130,9	31,1	0,20

Результаты позволяют судить о том, что учащиеся Университетской гимназии, недавно в нее поступившие, озабочены в основном планом построения собственной жизни в Гимназии, который был во многом предзадан представлениями, порой неадекватными, об обучении в Москве, региональными ментальными стереотипами, установками родителей. Поэтому рефлексивность снижена по сравнению с участниками чтений им. В.И. Вернадского, которые в целом анализируют значение участия в Чтениях в своей дальнейшей жизненной траектории.

Значения P_{value} больше принятого значения P=0,05, это позволяет утверждать, что наблюдаемые распределения близки к нормальному и к ним применим t-критерий Стьюдента.

Контент-анализ ценностных суждений. Исследования по диагностической методике контент-анализа ценностных суждений дали следующие результаты. Необходимо отметить, что в разных эссе было

выявлено от полного отсутствия до 3-4 ценностных суждений, поэтому результаты не дают в сумме 100 % (Таблица 19). Для сопоставимости результатов анализа разных эссе была введена характеристика «плотность ценностных суждений» (количество суждений в данном эссе по отношению к среднему количеству по выборкам), что позволило сравнивать площади профилей субъектности на диаграмме, которые соответствуют целостной субъектности участников сообщества.

Таблица 19 – Результаты исследований по диагностической методике контент-анализа ценностных суждений

Выборка	**Деятель-ность**	**Познание**	**Коммуни-кация**	**Рефлексия**	**Не удалось выявить**
Выборка 1	68 %	70 %	31 %	35 %	15 %
Выборка 2	55 %	40 %	67 %	60 %	20 %
Выборка 3	35 %	61 %	48 %	40 %	30 %

Участниками фестиваля «Наука 0+» были представлены эссе, это были в основном учащиеся московских школ. Направленность на коммуникацию была выявлена в 48 % эссе, интенция ценности деятельности в 35 %, познавательности в 61 %. Элементы рефлексии собственного опыта удалось выявить в почти 40 % эссе. Примерно в 30 % эссе не удалось выявить значимых смысловых акцентов. В целом такое распределение отражает познавательную активность посетителей фестиваля и еще слабую сформированность рефлексивных навыков, что объясняется невключенностью большинства респондентов в развитую исследовательскую деятельность в своей школе.

Учащиеся Университетской гимназии МГУ показали повышенную познавательную мотивацию и направленность на деятельностное освоение образовательных программ, что определяется их направленностью на высокие образовательные результаты.

В сообществе участников Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского эссе представили большинство респондентов. В целом аспекты коммуникативности были упомянуты в 67 % эссе, аспект ценности

деятельности, личного опыта, самостоятельности 55 %, познавательности в 40 %. Различные аспекты рефлексии собственного опыта реализации исследовательской деятельности удалось выявить в почти 60 % эссе. Примерно в 20 % эссе не удалось выявить значимых смысловых акцентов. В целом такое распределение соответствует ожидаемой мотивационно-ценностно-целевой картине старшего подросткового и раннего юношеского возраста (Рисунок 12).

Рисунок 12 – Результаты исследований по методике контент-анализа ценностных суждений (в %)

По показателю интегральной субъектности (площадь фигуры на диаграмме) участники чтений им. В.И. Вернадского показали наивысший результат.

При сохранении общего контекста четырех аспектов субъектности, на конкретной выборке в каждом из них проявляются свои особые акценты, которые возможно выделять, анализировать и использовать при совершенствовании методики.

Примеры ценностных суждений респондентов, участников Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского.

В области деятельности были выявлены следующие мотивы: возможность продвижения к «детской мечте», не дожидаясь окончания «скучной» школьной программы; развитие навыка работать на результат; ценность систематического труда для достижения результата.

Алина М., Дарья Н, Томск, дипломанты: «Наши первые выступления, это дрожащие руки и голос, неуверенность и страх. Нельзя сказать, что мы сейчас спокойны на выступлениях, но здоровое волнение никто не отменял». Елена Л., Томск, лауреат: «Не стоит останавливаться на достигнутом не только потому, что мне это нравится, но и потому, что мой труд ЦЕНЕН, ВАЖЕН и НУЖЕН и мне, и моему будущему, и окружающим. Только преодолением своих страхов возможно прийти к мечте, осуществить желаемое».

В области коммуникации значимой для участников стала возможность общения с увлеченными сверстниками, знакомиться с ходом и результатами их исследовательской деятельности, расширение круга общения экспертами – профессиональным сообществом в своей области, а также преимущества командной работы.

Любовь Б., Калининград, лауреат: «В коллективном творчестве индивидуальность проявляется ярче». Алена С., Хабаровск, дипломант: «На Чтениях я была восхищена разнообразием проектов и познакомилась со многими интересными людьми. Радостно было видеть, как все увлечены своими проектами. Каждый отличался глубокими знаниями, поэтому было очень интересно общаться». Ючюнджю А., Сочи, лауреат: «Уровень работ других ребят мотивировал меня расти дальше и положительно влиял на формирование круга моего общения».

В области познания было отмечено, что стремление к новым знаниям мотивирует к занятиям исследовательской деятельностью.

Виктор С., г. Новый Уренгой, лауреат: «Мне с детства нравились естественнонаучные дисциплины, но школьная программе не могла удовлетворить в полной мере мой интерес». Венера К., г. Новый Уренгой,

лауреат: «Я научилась работать с большим объемом информации и обрабатывать ее. Научилась более тщательно подходить к изучаемому материалу, всегда ставить перед собой цель, уметь аргументировать и отстаивать свою точку зрения».

Из эссе респондентов видно, что уже будучи старшеклассниками они показывали высокий уровень ***рефлексивности,*** осознания целей и ценностей своей деятельности и прогнозов на будущее.

Алена С., Хабаровск: «В исследования и расчеты, которые мы проводили, мы вкладывали не только важную информацию, но и сердце. Бессонные ночи, когда мы дорабатывали проект, потому, что хотелось, чтобы все было идеально, я вспоминаю с радостью». Андрей Б., Смоленск, лауреат: «В своей профессиональной деятельности всегда придерживаюсь принципов доказательной науки, основы понимания которых были заложены педагогами-наставниками в юношеские годы». Алина М., Дарья Н., Томск, дипломанты: «Ты чувствуешь такую гордость за то, что ты сам в 15 лет смог попасть в Москву, и на такой конкурс в Академию Наук. Одно дело и ощущение от города, когда детей возят родители, но когда добился этого сам…».

Вывод. Выборка учащихся Университетской гимназии МГУ показала средний уровень развития коммуникативных и личностных УУД, высокий уровень развития регулятивных и познавательных УУД и соответствующих им компонентов субъектности. Общая характеристика учащихся Университетской гимназии МГУ: целенаправленные, необщительные, склонные к познанию, нерефлексивные.

Выборка участников Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского показала средний уровень развития всех видов универсальных учебных действий и высокий уровень развития регулятивных УУД и соответствующих им компонентов субъектности. Общая характеристика участников чтений

им. В.И. Вернадского: целенаправленные, общительные, склонные к познанию, нерефлексивные.

Выборка посетителей интерактивных стендов Фестиваля «Наука 0+» показала относительно низкий уровень развития всех видов универсальных учебных действий и соответствующих им компонентов субъектности, по сравнения с другими выборками. Такая форма образования, как разовая учебно-исследовательская акция, позволяет формировать мотивирующий этап субъектности. Общая характеристика посетителей Фестиваля «Наука 0+»: нецеленаправленные, общительные, склонные к познанию, нерефлексивные.

При сохранении общего контекста четырех аспектов субъектности, на конкретной выборке в каждом из них проявляются свои особые акценты, которые возможно выделять, анализировать и использовать при совершенствовании методики. Это позволило уточнить задачи и порядок проведения формирующего этапа и уточнить нормативные требования к организации работы учащихся по исследовательским образовательным программам в образовательных организациях разного вида и представлению результатов их исследований.

4.3 Формирующий этап эксперимента

На этом этапе, который продолжался в течение двух лет, была организована работа по выполнению учащимися исследовательских проектов, их экспертному сопровождению и мотивирующей экспертизе промежуточных результатов.

Независимой переменной в процессе формирующего эксперимента стали формы организации учебно-исследовательской деятельности, реализуемые в рамках модели учебно-исследовательской деятельности, в рамках подготовки исследовательских работ к чтениям им. В.И. Вернадского и при реализации проектной деятельности в Университетской гимназии МГУ. Зависимой переменной явился уровень развития субъектности, который

фиксировался покомпонентно, в соответствии с моделью развития субъектности – в познании, коммуникации, действии и рефлексии.

Началом формирующего этапа стала работа с учащимся Гимназии и участниками Чтений им. В.И. Вернадского параллельно с диагностическим этапом.

Главными элементами формирующего эксперимента в контексте цели настоящей работы стали:

– отработанная нормативная база реализации разных форм учебно-исследовательской деятельности на основе требований к образовательным программам с элементами учебно-исследовательской деятельности (представлены в главе 3);

– рекомендации по структуре и содержанию учебно-исследовательских работ;

– апробированная система экспертизы и оценки результатов учебно-исследовательской деятельности (предметных, метапредметных, личностных).

Добровольность участия учащихся в исследовании определяется их желанием принять участие в Конкурсе им. В.И. Вернадского или поступить в Университетскую гимназию, в которой проектная деятельность включена в образовательную программу и является обязательной, что заранее известно. Всем учащимся было предложено принять участие в диагностике по желанию.

Основным принципом реализации формирующего этапа эксперимента стал естественный принцип, когда учащиеся включаются в реальную, интересующую их деятельность. Специальные формы их участия в этой деятельности, с целью организации эксперимента, не реализуются, а диагностика осуществляется по добровольному согласию вовлеченных в исследовательскую деятельность школьников. Этим обеспечивается этическая сторона участия учащихся в исследовании.

Университетская гимназия МГУ им. М.В. Ломоносова. В Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова проектная

деятельность организована по единой схеме, что позволяет ее трактовать как независимую переменную. После диагностического этапа, проведенного в октябре перед началом проектной работы, состоялось распределение учащихся по проектам. Распределение проходило в рамках «ярмарки проектов», когда каждый из руководителей проекта, в соответствии с утвержденной заявкой, подготавливал постер с краткой аннотацией проектного направления, возможными целью, задачами и методами практической работы. Постеры выставлялись в течение недели в атриуме Гимназии, также руководители записывали короткие видеовизитки проектов. Итоговое мероприятие «ярмарки проектов» представляло собой трехчасовую сессию, когда все руководители приходили в Гимназию и у учащихся была возможность побеседовать лично и задать вопросы, она состоялась в пятницу, 8 октября 2021 года. После этого учащиеся подавали заявку на включение в проектные группы с тремя вариантами возможных проектов и приоритетами (1, 2 и 3). Методисты проектного офиса делали сводную таблицу распределения учащихся по проектам и затем проводили собеседования с учащимися групп, в которых количество желающих превышало максимальное количество участников на предмет перехода в другие, тематически близкие проекты.

Список тематики проектных групп.

1. «Университетский обозреватель».

2. «Научный репортер».

3. «Тематический блог о молодежи как о пользователях финансовых сервисов».

4. «Школьный CubeSat».

5. «Перовскитные солнечные элементы».

6. «Модель профессионального самоопределения в подростковом и юношеском возрасте в интернет-сети».

7. «Пановит – кормовой белок микробного синтеза».

8. «Экономика театра: вызовы времени».

9. «Комплексные системы мониторинга экологического состояния Университетской гимназии и новой территории МГУ».

10. «Анализ эффективности энергосберегающих технологий и пользы от экономии электроэнергии на примере бассейна».

11. «Онлайн-платформа учебных материалов для основной школы».

12. «Разработка системы навигации по Университетской гимназии».

13. «Разработка нейро-интерфейсной перчатки с тактильной обратной связью».

14. «Повседневные практики и факторы их трансформации».

Занятия в проектных группах начались в пятницу, 15 октября 2021 года и далее проходили по пятницам с 16:00 до 18:30.

Решающим условием складывания продуктивного взаимодействия в проектной команде являлось позиционное самоопределение каждого члена команды, когда он в состоянии проанализировать ситуацию и ответить себе на вопрос: кто я в команде, какова моя роль, зона ответственности, права и обязанности по отношению к другим членам команды.

Для этого каждый член команды (с помощью руководителя) определялся в следующих позициях, которые далее фиксировались каждым из них в карте индивидуального проекта в рамках работы команды в соответствии со своей функциональной ролью и учитывались в ходе оценки:

1) Я понимаю общую цель проекта, участвую в разработке плана его реализации, знаю, кто и с какими компетенциями нужен в команде для его доведения до конца, какие ресурсы нужно привлечь.

2) Я понимаю, какими компетенциями и средствами я обладаю, на каких этапах реализации проекта они необходимы и могу об этом рассказать другим членам команды так, чтобы они поняли это.

3) Я понимаю, в каких точках необходимо взаимодействие с другими членами команды и могу это сформулировать.

4) Я знаю, какими компетенциями обладают другие члены команды и на каких этапах реализации проекта они востребованы.

5) Я знаю, в чем я некомпетентен и могу рассказать другим членам команды на каких этапах реализации проекта, в чем конкретно и от кого мне потребуется помощь.

6) Я понимаю, на каких этапах и в каких формах мне необходимы обсуждения в команде для корректировки шагов.

В течение реализации проектов прошло пять проектных сессий, каждая из которых имела особую целевую задачу (см. Рисунок 13).

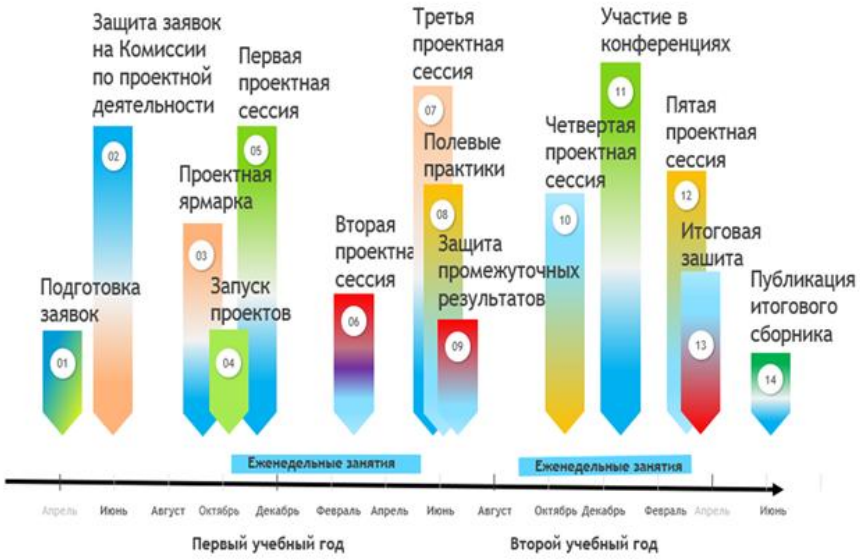

Рисунок 13 – Цикл проектной деятельности в Университетской гимназии МГУ

Перед каждой сессией задачи обсуждались на семинаре руководителей проектов с целью выработки общего понимания и методов реализации задач в проектах разной тематической направленности и нагрузки экспериментальной частью.

Погружение в проект, отработка командного взаимодействия, конкретизация функций и задач каждого из участников проектной команды состоялось на первой проектной сессии 8-12 ноября 2021 года.

Уточнение плана реализации проекта, опытно-экспериментальная работа по теме проекта, уточнение индивидуальных треков членов команд проводилось во время второй проектной сессии 28 февраля – 4 марта 2022 года.

Корректировка общего плана реализации проекта на основе результатов опытно-экспериментальной работы в течение года, определение промежуточных результатов, их презентация перед руководителями и внешними экспертами проходила в рамках летней проектной сессии 6-17 июня 2022 года. Это своеобразный «экватор» реализации проектов, когда можно отрефлексировать прошедшую его часть и определить результаты, с которыми учащиеся будут выходить на итоговую защиту на следующий год.

Четвертая проектная сессия проходила 31 октября – 3 ноября 2022 года. На ней была завершена опытно-экспериментальная работа, доработаны «отстающие» направления, выстроен план подготовки к итоговой защите.

На заключительной проектной сессии 13-17 марта 2023 года подводились итоги работы по проектам, была проведена рефлексия с учащимися хода выполнения проекта и основных навыков и умений, которые они получили, проведена итоговая защита, на основании которой каждому учащемуся была определена оценка.

Защита проектов и оценка их образовательных и предметных результатов происходила в три этапа, разработка регламента и критериев оценки на этих этапах производилась рабочей группой под председательством А.В. Леонтовича, при этом сам автор в непосредственном проведении экспертизы участия не принимал.

1 этап – стендовая сессия, на которой проектная команда представляет продуктовый результат реализации проекта.

Оценка качества результата работы над проектом производится по следующим критериям: (по каждому критерию оценивание производится в диапазоне от 0 до 2):

- актуальность работы четко аргументирована;
- реализация проекта методически корректна и выстроена логично;
- полученные результаты значимы;
- выводы обоснованы;
- проект представлен на высоком уровне.

2 этап – индивидуальные оценивание. Задача – провести экспертизу образовательного результата каждого из участников проектной команды на основании самооценки индивидуального вклада в проект, оценки руководителя и результатов индивидуальной защиты (собеседования). По совокупности этих трех оценок каждому учащемуся выставлялась оценка за учебный предмет «индивидуальный проект» в 10-х – 11-х классах.

Каждый участник должен был заполнить карту своего индивидуального проекта в рамках работы команды в соответствии со своей функциональной ролью:

– фамилия и имя участника;
– роль в проекте;
– задачи в проекте;
– методы, которые использовались в работе над проектом;
– результаты работы в проекте;
– соотношение результата с общим командным результатом;
– опыт, приобретенный за время работы над проектом;
– влияние проекта на дальнейшую жизненную траекторию, в том числе на выбор образовательного маршрута.

Во время индивидуальной защиты каждый участник представлял экспертам свою карту индивидуального вклада.

Руководитель представлял характеристику работы каждого участника проекта, особо обращая внимание на фиксацию сильных сторон учащихся, и рекомендации на недоработки и способы их устранения (оценка от 2 до 5 баллов), по следующим критериям:

– способность самостоятельно формулировать запросы на приобретение новых знаний;
– вовлеченность в проектную деятельность и ориентированность на результат;

– способность самостоятельно планировать, контролировать и подвергать коррекции деятельность в рамках проекта;

– способность определять свою роль в команде и налаживать взаимодействие с другими членами группы;

– приобретенные навыки.

Отдельно представлялись особое мнение и краткая характеристика обучающегося.

По результатам индивидуальной защиты оценивание производилось по каждому нижеследующему критерию в диапазоне от 0 до 2:

– убедительно показывает актуальность работы и обосновывает выбор методов;

– представляет методически логично выстроенную работу;

– осознает личный вклад и его значение в полученных результатах;

– в дискуссии демонстрирует глубокие знания в области проекта;

– выступает по существу, представляет структурированную и логичную презентацию.

3 этап – внешняя презентация лучших проектов, на основе которой определялось качество реализации проектной деятельности в Гимназии в целом (или т. н. «показательные выступления».

Участники Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Работа с участниками Конкурса проходила в основном в дистанционном режиме в форме мотивирующей экспертизы.

Конкурс им. В.И. Вернадского организован по конвенциальному принципу добровольного принятия и следования участниками принципам, зафиксированным в «Конвенции»: это требования к программам с элементами исследовательской деятельности, Положение о Конкурсе, рекомендации по написанию исследовательских работ, рекомендации региональным турам Конкурса.

Общая схема (представлена на Рисунке 14) включает следующие этапы: публикация требований к работам, принимаемым на Конкурс. Они содержатся

в Положении и рекомендациях, на сайте опубликованы сборники работ предыдущих лет с анализом поступивших исследований руководителей секций и рецензиями экспертов. Это позволяет потенциальным участникам адаптировать результаты проведенных исследований к характеру и особенностям экспертизы на Конкурсе.

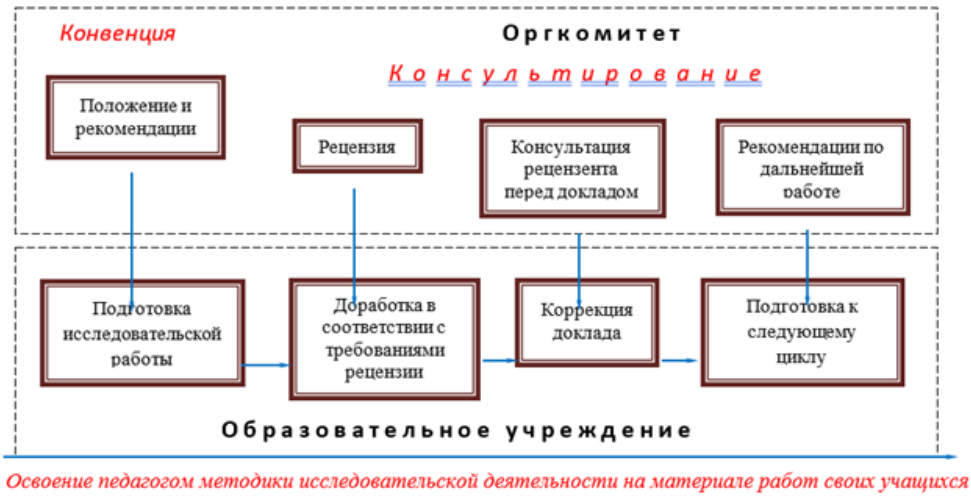

Рисунок 14 –Экспертное сопровождение в системе Конкурса им. В.И. Вернадского

Для участников Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского разработаны рекомендации по подготовке текстов исследовательских работ.

В Положении о Конкурсе подробно описаны требования к возрасту участников, структуре работ, их характеру, приведены критерии оценки. На Конкурс принимаются только исследовательские работы, содержащие описание метода практической работы с объектом исследования и самостоятельно полученные количественные или качественные результаты работы по этой методике. Проектные работы (построить модель робота…, разработать сайт…, сформировать общественное мнение…), а также рефераты (описать свойства черных дыр…, выявить последствия глобального потепления…) на Конкурс не принимаются. В рецензии на такие работы содержится вежливая рекомендация рецензента представить работу на другие конкурсы.

В работе должна быть сформулирована проблема, или непонятный вопрос, почему автор заинтересовался выбранной темой, что в ней неясно, почему нужно провести исследование или эксперимент.

Научный (исследовательский) подход к изучению того или иного явления является одним из способов познания человеком окружающего мира (наряду с религиозным способом, познанием через искусство и др.). Этот подход имеет четко установленные и принятые в научном мире нормы, которые позволяют отнести работу к области исследовательских.

Начинается работа кратким литературным обзором. В обзоре показывается, знакомство автора с областью исследований по нескольким источникам. Написание литобзора помогает автору более свободно овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время доклада. То, что входит в текст и звучит на докладе – лишь «верхушка айсберга», основная часть которого скрыта под водой и напрямую в работе не присутствует. Необходимо давать ссылки на все источники, которыми автор пользовался. Нужно в совершенстве владеть каждым понятием, которые используются в работе.

Определение объекта и предмета являются обязательными составляющими исследования. В отличие, например, от созерцания, исследование всегда целенаправленно, имеет дело с конкретной, выделенной из окружающего мира вещью (например, конкретным растением из множества, растущих в лесах (например, сосны), и не вообще сосны, а сосны, растущей на опушке леса близ дер. Иваново).

Предмет – это определенное свойство реально существующей в мире вещи (объекта), которое представляет для нас интерес; именно с ним мы начинаем экспериментировать. Например, если в качестве объекта выступает кастрюля, то предметом нашего исследования кастрюли может быть состав и плотность материала, из которого она сделана, ее эффективность (т. е. скорость закипания воды) при нагреве на костре, газовой горелке, электроплите.

Пара «объект-предмет» является необходимой частью каждого исследования.

Далее необходимо сформулировать цель исследования. Цель исследования состоит в изучении свойств объекта (например в области наук о Земле – Определить кислотность воды в водных объектах N-го заповедника». Все, сказанное ниже, может быть применено и для любой гуманитарной области). Цель – получить новое знание, а поскольку оно новое, никто не знает, в чем оно состоит. Американский химик Гомер Адкинз как-то сказал: «Исследования примерно то же самое, что пускать стрелу в воздух и там, где она упадет, рисовать мишень». Это высказывание наводит нас на мысль о гипотезе – «предполагаемом месте падения стрелы». Гипотеза – наше предположение, какие данные мы предполагаем получить в нашем исследовании. В ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. В нашем примере гипотезой исследования может быть предположение о зависимости кислотности воды от состава почв, на которых расположен водоем. Такое предположение определяет и выбор водоемов для отбора проб.

После этого необходимо поставить задачи исследования. Задачи и цели – не одно и то же. Задачи показывают, что планируется сделать для достижения цели (например, провести отбор определенного количества проб воды из разных объектов и определение их кислотности с помощью индикатора, назовем его условно «лакмусовой бумажкой»). Задачи не нужно путать с этапами работы.

Главное, что отличает исследовательскую работу от реферата – наличие конкретной методики практической работы с объектом (наблюдение, измерение, эксперимент) и наличие собственных, самостоятельно полученных данных. Это самое главное, что оценивают эксперты.

Методики работы в области естественных и гуманитарных наук различны. В гуманитарных науках нередко имеет значение прецедент, единичный случай, который подробно анализируется. В естественных науках

главное значение имеет статистическая достоверность и чувствительность методики.

Использованные в нашем примере правила отбора и определения кислотности являются методикой исследования, ее описание должно присутствовать в работе (в какие банки отбирается вода, с берега или с лодки, с какой глубины, ночью или днем, сразу ли используется «лакмус», каким образом определяется его цвет (на глаз или с помощью цветового клина) как записываются результаты). Докладчику необходимо отдавать себе отчет в границах применимости методики и ее устойчивости (например, возможных последствиях использования недостаточно хорошо вымытых банок).

Далее представляются собственные данные. Необходимо четко понимать разницу между рабочими данными и данными, представляемыми в тексте работы. В процессе исследования часто получается большой массив чисел (или иных данных), которые представлять не нужно. В тексте числа и конкретные примеры служат для иллюстрации и общей характеристики полученных в ходе исследования результатов, на основании которых делаются выводы. Поэтому обычно рабочие данные обрабатывают и в тексте представляют только самые необходимые. Наиболее выигрышной формой представления является графическая. Всегда ставьте себя на место читателя, которому за время прочтения работы (а это 5-10 минут), нужно разобраться и в работе, и в характере представленных результатов, старайтесь максимально облегчить ему восприятие текста, использую инфографику.

Полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и с литературными источниками и проанализировать, т. е. установить и сформулировать закономерности, обнаруженные в процессе исследования.

Завершается работа выводами, в которых тезисно, по порядку, излагаются результаты работы. Выводы должны соответствовать целям, задачам и гипотезе исследований, являться ответом на вопросы, поставленные в них.

Необходимо помнить, что исследовательская работа школьника – лишь первый шаг в слегка приоткрывшуюся дверь науки. Главная заслуга в этом научных руководителей, которые помогли провести исследование. Настоящее, самостоятельное научное исследование возможно лишь после получения качественного, разностороннего высшего образования; для того, чтобы стать учеными, нужно еще годы и годы напряженно учиться.

Концепция Чтений предусматривает развивающую мотивирующую экспертизу представляемых исследовательских работ. Ее первый этап проходит при заочном рецензировании текстов представленных исследовательских работ. Задача эксперта на этом этапе – корректно указать на методические ошибки при выполнении исследований (которые, как правило, являются недоработками научных руководителей) и подсказать, что нужно изменить/доработать перед участием в Чтениях. По доработанному тексту возможна «обратная связь» перед выступлением на Чтениях.

Во время участия в Чтениях происходит очная встреча автора работы с экспертами, главная задача экспертного интервью – мотивировать участника на дальнейшую работу, подсказать следующий шаг в развитии исследования на следующий годовой цикл. Таким образом замыкается годовой цикл экспертного сопровождения исследовательской работы учащегося и методической поддержки ее руководителя.

Старт этапу был дан в рамках Чтений в 2020 году, которые прошли с 6 по 10 апреля в дистанционном режиме на платформе Zoom. Каждая секция имела свой кабинет, в котором учащиеся делали сообщения по своим работам, которые сопровождались презентациями в присутствии экспертов.

Секции работали 3 дня 7-9 апреля. Регламент выступления – 7 минут, еще 5-7 минут было посвящено вопросам. Работа была направлена на организацию научной дискуссии в соответствии с критериями и регламентом рассмотрения работ, которые представлены в главе 3.

В 2020 году на Конкурс поступило более 1500 работ, на каждую из которых была подготовлена рецензия специалиста по профилю работы. По

результатам рецензирования к участию во втором туре было приглашено 913 работ, приняли участие авторы 860 работ, которых было предложено пройти тест по методике ОРС в онлайн-режиме. Из них откликнулись на просьбу 409 авторов.

В процессе онлайн-представления работ контролировалась доработка исследований в соответствии с рекомендациями, изложенными в рецензии, а также всем авторам и их руководителям были даны практические советы, на основе которых они продолжили работу над своими исследованиями на следующий год.

В 2021 году Чтения проходили в смешанном очно-дистанционном режиме. Из авторов работ предыдущего года в них приняло участие 293 человека, из них 202 продолжили работу над своими темами, остальные представили работы по новым темам. На каждую из работ была подготовлена рецензия специалиста по профилю работы. При этом экспертам были даны рекомендации обратить внимание на учет рекомендаций прошлого года, общую схему развития исследования. Для детей, сменивших темы, было предложено оценить уровень владения методом исследования, который они применили на новом предметном материале.

В 2022 году Чтения прошли в очном формате на базе Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова 13-17 апреля. Из участников 2020 года продолжили работу и приняли участие в Чтениях 121 человек. Им было предложено пройти тест по методике УРС. Тесты проводились в компьютерном классе Университетской гимназии, мотивация детей обеспечивалась призами.

Вывод. На формирующем этапе была организована работа по проведению ученических исследований в самых разных форматах (программы внеурочной деятельности, дополнительные общеразвивающие программы, каникулярные профильные смены): в Университетской гимназии (где была жесткая нормативная регламентация исследовательской деятельности) и в образовательных организациях, подготавливающих учащихся к участию в

Чтениях им. В.И. Вернадского. При этом удерживались главные составляющие модели учебно-исследовательской деятельности и критерии оценки ее результатов, что позволило подготовить исследовательские работы, выполненные по разным образовательным программам на базе различных образовательных практик, к оценке по единым критериям и, в конечном счете, на констатирующем этапе определить эффективность разработанной модели.

4.4 Констатирующий этап эмпирической проверки результатов эксперимента

Как было отмечено выше, исследование на констатирующем этапе эксперимента проходили:

Для учащихся Университетской гимназии МГУ (выборка 1) – по окончании пятой проектной сессии в период 20-25 марта 2023 г.

Для участников Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского (выборка 2) исследования проводились в рамках Чтений в очном режиме 16-17 апреля 2022 г.

Участники фестиваля «Наука 0+» (выборка 3) проходили исследования в рамках фестиваля 6-8 октября 2023 г.

По каждой из диагностических методик (Дж. Равена, В.В. Бойко, А.К. Осницкого, А.К. Карпова) на констатирующем этапе определялись уровни соответствующих компонентов субъектности. В рамках статистической обработки данных были вычислены средние баллы, стандартные отклонения и P_{value} по каждой диагностической методике для каждой выборки. С целью определения соответствия профиля распределения нормальному применялся критерий χ^2 с p=0,05. Для определения статистической значимости различий средних величин при сравнении результатов исследований на диагностическом и констатирующем этапах эксперимента применялся t-критерий Стьюдента с критерием уровня значимости p=0,05. Для каждой пары выборок рассчитывались средние

значения, стандартные отклонения, доверительные интервалы, стандартные ошибки. На основании этих данных определялись *p*-значения, которые сравнивались с критическими значениями для каждого объема выборок. На основании этого делались выводы о статистической значимости различий в значениях зависимых переменных до и после формирующего этапа эксперимента.

Результаты констатирующего этапа эксперимента по тесту прогрессивных матриц Дж. Равена (средние баллы по выборкам) приведены в Таблице 20, графическое изображение средних значений, с учетом стандартного отклонения, на Рисунке 15.

Таблица 20 – Средние округленные результаты констатирующего этапа эксперимента по тесту прогрессивных матриц Дж. Равена

Выборка	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**Сумма**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
B. 1	12	12	11,5	11,8	10,3	57,6	2,8	0,72
B. 2	12	12	10,8	11	7,3	53,1	7,0	0,51
B. 3	11	11,2	10,3	8,3	3,9	43,9	14,0	0,33

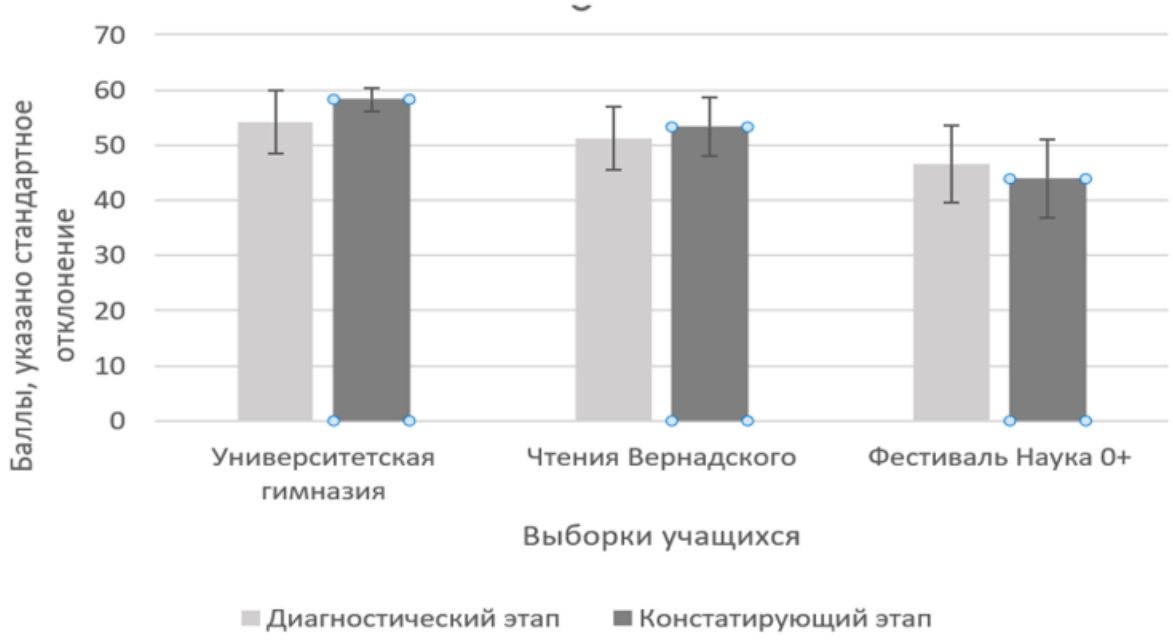

Рисунок 15 – Динамика результатов исследований по методике прогрессивных матриц Дж. Равена

В анализе результатов исследований по констатирующему этапу исследований мы учитываем только тех учащихся, которые остались в сообществе Чтений в течение двух лет.

Статистическая значимость динамики интеллектуального развития определялась с помощью критерия Стьюдента (Таблица 21).

Таблица 21 – Результаты статистической обработки данных результатов исследований по методике прогрессивных матриц Дж. Равена по трем выборкам

Выборка	N1	N2	Средние		Ст. отклонение		Дов. инт-л		Ст. ошибка		Т-значение	P=0,05
			Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.		
В. 1	57	40	54,2	5,1	5,1	2,8	1,13	0,90	0,68	0,44	7,68	2,02
В. 2	409	121	53,1	8,01	8,01	7	0,65	1,26	0,40	064	2,83	1,98
В. 3	127	158	44,7	13,1	13,1	14	1,93	2,20	1,16	1,11	-0,72	1,98

Примечание: В. 1, В. 2, В. 3 – номера выборок, N1 – количество учащихся в выборках на диагностическом этапе, N2 – количество учащихся в выборках на констатирующем этапе, Д. – диагностический этап, К. – констатирующий этап.

Необходимо отметить статически значимый рост способности к динамической внимательности и воображению, определению и фиксации закономерностей, а также к количественному и качественному различению предложенных в заданиях объектов. Причем в большей степени это было выражено у учащихся Университетской гимназии МГУ. Для посетителей Фестиваля «Наука 0+» не было выявлено статистически достоверных различий.

В Таблице 22 представлены результаты исследований по тесту коммуникативной толерантности В.В. Бойко, графическое изображение средних значений, с учетом стандартного отклонения, на Рисунке 16.

Таблица 22 – Результаты констатирующего этапа эксперимента по тесту коммуникативной толерантности В.В. Бойко

Выборка	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Сумма**	**Ст. откл.**	**P_{value}**
В. 1	6,3	6,4	5,4	6,8	4,3	7,2	6	4,9	5,1	52,6	16,8	0,47
В. 2	2,9	3,3	4	6,2	4,4	7,8	5,1	4,5	4,5	42,7	15,2	0,51
В. 3	7,1	7,8	7,2	5,4	8,7	8,9	8,2	10	10,1	73,4	18,7	0,44

Результаты статистической обработки результатов исследований по методике В.В. Бойко представлены в Таблице 23, их графическое изображение на Рисунке 15.

Таблица 23 – Результаты статистической обработки данных результатов исследований по тесту коммуникативной толерантности В.В. Бойко по трем выборкам

Выборка	N1	N2	Средние		Ст. отклонение		Дов. инт-л		С. ошибка		Т-значение	P=0,05
			Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.		
В. 1	57	40	91,3	52,6	12,8	16,8	2,84	5,37	1,70	2,66	-14,57	2,02
В. 2	409	121	53,8	42,7	13,6	15,2	1,11	2,74	0,67	1,38	-8,03	1,98
В. 3	127	158	75,6	73,4	18,3	18,7	2,69	2,94	1,62	1,49	-1,48	1,98

Примечание: В. 1, В. 2, В. 3 – номера выборок, N1 – количество учащихся в выборках на диагностическом этапе, N2 – количество учащихся в выборках на констатирующем этапе, Д. – диагностический этап, К. – констатирующий этап.

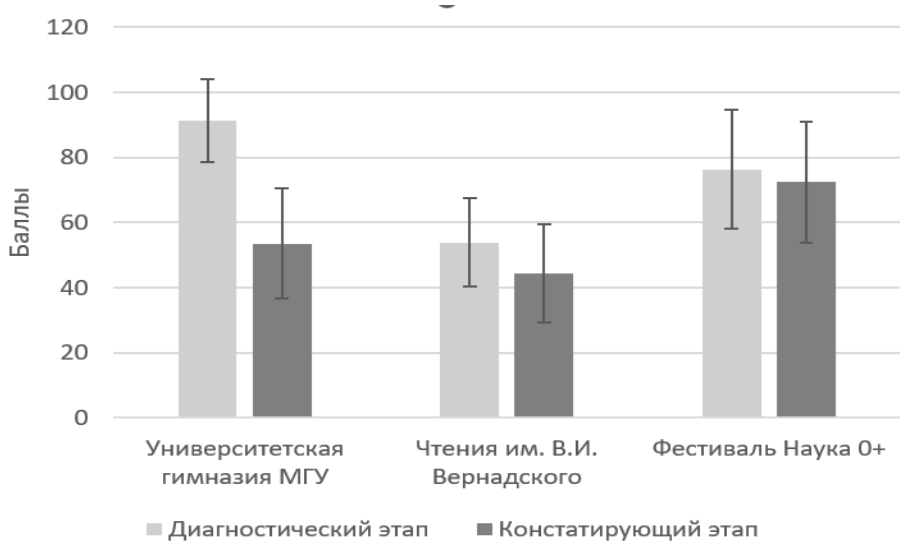

Рисунок 16 – Динамика результатов исследований по методике В.В. Бойко

Результаты исследования показывают, что для учащихся Университетской гимназии практика проживания в общежитии и учеба совместно со сверстниками из регионов, проявивших высокий уровень способностей и познавательной активности (в отличие от прежней практики

обучения в их прежних школах, где они были безусловными лидерами), стали ключевыми в повышении уровня их коммуникативной толерантности.

Для участников чтений им. В.И. Вернадского, для которых был изначально характерен достаточно высокий уровень направленности на взаимодействие, рост был значимым, но не настолько выраженным.

Выборка участников Фестиваля «Наука 0+» показала примерно тот же уровень коммуникативности (напомним, что это были преимущественно другие школьники, чем на диагностическом этапе, но более старшего возраста, соответствующего возрасту «подросших» учащихся из первых двух выборок).

Результаты исследований по тесту саморегуляции А.К. Осницкого представлены в Таблице 24 и на Рисунке 17.

Таблица 24 – Результаты контрольного этапа эксперимента по тесту саморегуляции А.К. Осницкого

Выборки	1	2	3	4	Сумма	Ст. откл.	P_{value}
Выборка 1	18,1	14,8	15,2	14,0	62,1	7,5	0,78
Выборка 2	17,6	13,0	12,3	17,5	60,4	7,8	0,70
Выборка 3	10,6	10,8	9,8	12,9	44,1	9,7	0,49

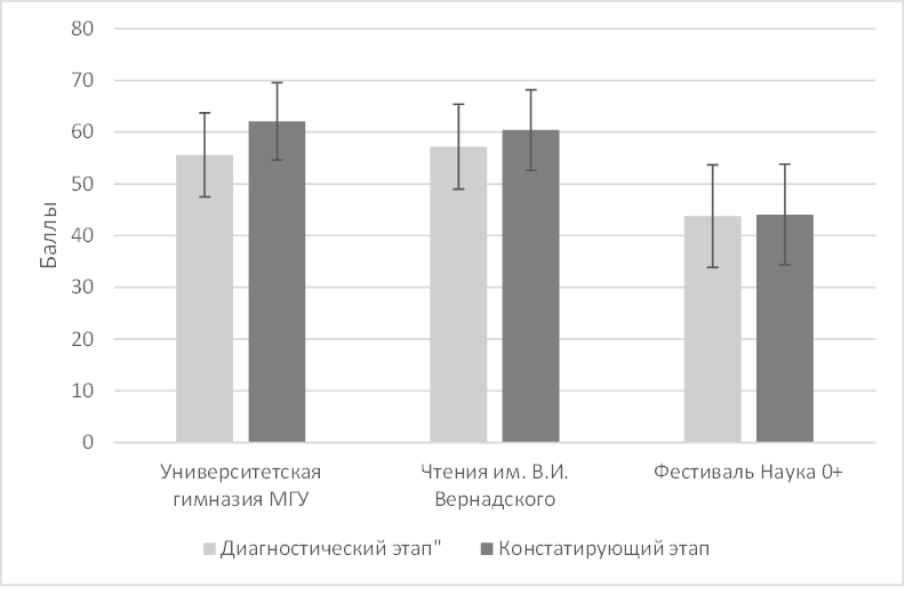

Рисунок 17 – Динамика результатов исследований по методике А.К. Осницкого

Результаты позволяют констатировать, что включение в исследовательскую и проектную деятельность существенно влияет на развитие компонентов регулятивной деятельности учащихся, их способности к целеполаганию и планированию собственных действий.

Результаты статистической обработки данных результатов исследований по методике А.К. Осницкого представлены в Таблице 25.

Таблица 25 – Результаты статистической обработки данных результатов исследований по методике А.К. Осницкого

Выборка	N1	N2	Средние		Ст. отклонение		Дов. инт-л		Ст. ошибка		Т-значение	P=0,05
			Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.		
В. 1	57	40	55,6	62,1	8,1	7,5	1,79	2,40	1,07	1,19	5,48	2,02
В. 2	409	121	57,2	60,4	8,2	7,8	0,67	1,40	0,41	0,71	4,51	1,98
В. 3	127	158	43,8	44,1	9,9	9,7	1,46	1,52	0,88	0,77	0,39	1,98

Примечание: В. 1, В. 2, В. 3 – номера выборок, N1 – количество учащихся в выборках на диагностическом этапе, N2 – количество учащихся в выборках на констатирующем этапе, Д. – диагностический этап, К. – констатирующий этап.

Очевидно, что у посетителей фестиваля «Наука 0+» уровень саморегуляции находится на одном уровне (соответствует нулевой гипотезе), в случае участников чтений им. В.И. Вернадского и учащихся Гимназии МГУ мы принимает альтернативную гипотезу и фиксируем статистически значимый рост уровня саморегуляции.

При этом выраженность развития регулятивных учебных действий у учащихся, работающих в проектных командах Университетской гимназии МГУ значимо выше, чем у участников Чтений им. В.И. Вернадского которые выполняют исследования преимущественно в индивидуальном формате.

Результаты контрольного этапа эксперимента по исследованию уровня развития рефлексивности представлены в Таблице 26.

Таблица 26 – Результаты контрольного этапа эксперимента по опроснику рефлексивности Карпова

Выборка	**Баллы**	**Ст. откл.**	**Стены**	**P_{value}**
Выборка 1	151	22,7	8	0,69
Выборка 2	149	18,3	8	0,38
Выборка 3	130	29,5	5	0,24

Результаты статистической обработки данных результатов исследований по методике А.В. Карпова представлены в Таблице 27.

Таблица 27 – Результаты статистической обработки данных результатов исследований по методике А.В. Карпова

Выборка	N1	N2	Средние		Ст. отклонение		Дов. инт-л		Ст. ошибка		T-значение	P=0,05
			Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.	Д.	К.		
В. 1	57	40	128	151	25,5	22,7	5,65	7,26	3,38	3,59	6,49	2,02
В. 2	409	121	141	149	18,4	18,3	1,50	3,29	0,91	1,66	4,81	1,98
В. 3	127	158	131	130	31,1	29,5	4,57	4,64	2,76	2,35	-0,60	1,98

Примечание: В. 1, В. 2, В. 3 – номера выборок, N1 – количество учащихся в выборках на диагностическом этапе, N2 – количество учащихся в выборках на констатирующем этапе, Д. – диагностический этап, К. – констатирующий этап.

Результаты показали существенный рост способности к рефлексивной оценке процесса участия в исследовательской деятельности и ее результатов со стороны как учащихся Университетской гимназии, так и участников чтений им. В.И. Вернадского (Рисунок 18).

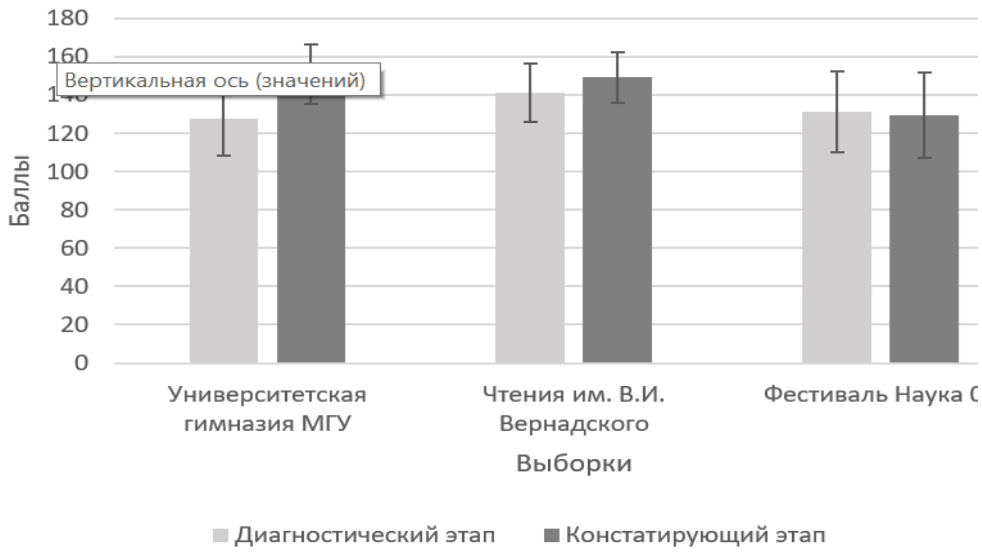

Рисунок 18 – Динамика результатов исследований по методике А.К. Карпова

При этом у учащихся Университетской гимназии динамика роста оказалась выше, что обусловлено, видимо, специально созданными в образовательной среде Гимназии возможностями для социального и профессионального самоопределения.

На диагностическом этапе эксперимента по авторской методике контент-анализа ценностных суждений были получены результаты, представленные в Таблице 28 и на Рисунке 19.

Таблица 28 – Результаты исследований по авторской методике КАЦС

Выборка	**Деятель-ность**	**Познание**	**Коммуни-кация**	**Рефлексия**	**Не удалось выявить**
Выборка 1	72 %	55 %	45 %	51 %	10 %
Выборка 2	55 %	45 %	60 %	65 %	15 %
Выборка 3	37 %	60 %	49 %	45 %	20 %

Необходимо отметить значимый рост частотности ценностных суждений как у участников чтений им. В.И. Вернадского, так и учащихся Университетской гимназии (правда, в меньшей степени).

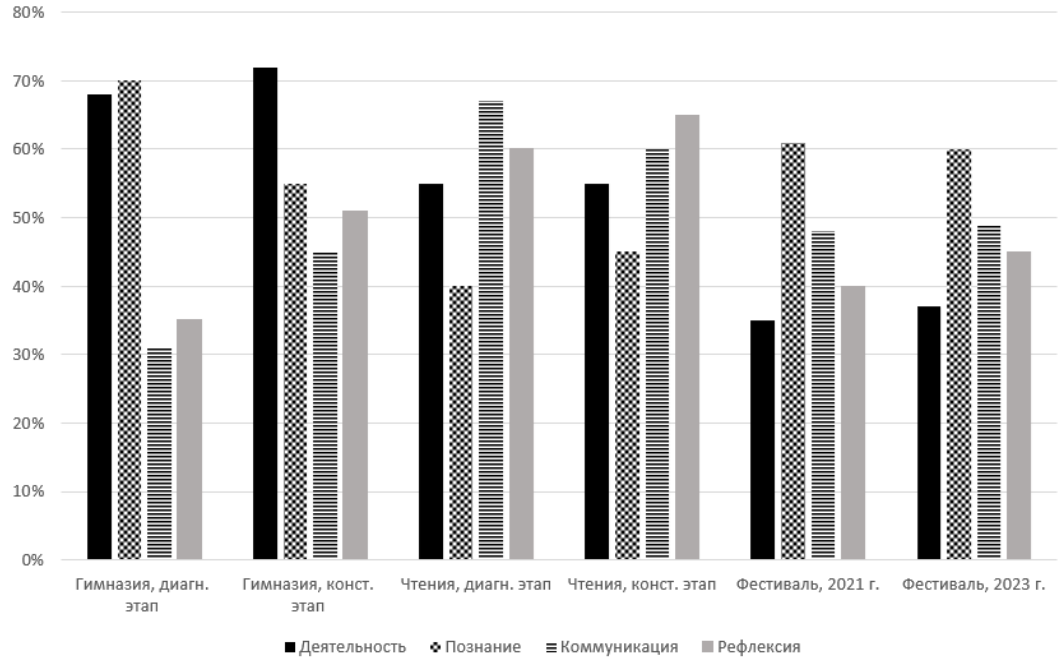

Рисунок 19 – Динамика ценностных ориентаций сообществ выборок 1-3

Вывод. На диагностическом этапе были выявлены основные исходные особенности школьников из трех выборочных совокупностей в аспекте проявленности четырех компонентов субъектности, которые затем были в фокусе на формирующем этапе и фиксировались на констатирующем этапе.

Результат констатирующего этапа выявили следующие статические закономерности:

– В области познавательных универсальных учебных действий: у учащихся Университетской гимназии и участников Чтений им. В.И. Вернадского выявлен статистически значимый рост, который подтверждается готовностью и способностью учащихся к работе с объектами и явлениями окружающего мира.

– В области коммуникативных универсальных учебных действий: выявлен значимый рост коммуникативности у учащихся Университетской гимназии, связанный с проживанием в общежитии и необходимостью взаимодействия с талантливыми сверстниками из разных регионов. У участников чтений им. В.И. Вернадского рост был значимым, но не настолько

выраженным. Выборка участников Фестиваля «Наука 0+» показала примерно тот же уровень коммуникативности.

– В области регулятивных универсальных учебных действий: у учащихся Университетской гимназии выявлен значимый рост, выше, чем у участников Чтений им. В.И. Вернадского. Видимо осознанное включение в исследовательскую деятельность в командах способствует развитию навыков планирования деятельности во взаимодействии с другими участниками.

– Способности к рефлексии участия в исследовательской деятельности и приобретенных в ходе нее способностей хорошо выражены как учащихся Университетской гимназии, так и участников чтений им. В.И. Вернадского.

Необходимо отметить значимый рост частотности ценностных суждений как у участников чтений им. В.И. Вернадского, так и учащихся Университетской гимназии (правда, в меньшей степени).

ВЫВОДЫ ПО ЧЕТВЕРТОЙ ГЛАВЕ

В результате проведенного констатирующего этапа исследования было установлено соответствие уровней (этапов) развития субъектности, формам организации учебно-исследовательской деятельности школьников.

Разовое участие в исследовательских квестах (выборка участников фестиваля «Наука 0+») позволяет формировать первый – мотивирующий уровень развития субъектности, субъекта действия (определяется выраженным развитием познавательного аспекта субъектности).

Освоение дополнительных общеобразовательных программ с элементами исследовательской деятельности и научно-практических конференциях школьников, имеющих развернутую образовательную программу (выборка Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского), позволяет формировать второй и третий уровни, вплоть до четвертого – освоения и присвоения деятельности и формирования субъекта учебно-исследовательской деятельности (определяется развитием познавательного и рефлексивного компонента субъектности).

Реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в рамках основных образовательных программ общего образования в сочетании с участием на регулярной основе в научно-практических конференциях школьников (выборка учащихся Университетской гимназии МГУ 2022) позволяет формировать пятый уровень деятельностной самостоятельности и субъекта собственной деятельности (осуществлять управление деятельностью, рост всех компонентов субъектности).

Диагностика направленности образовательной среды позволила выявить повышение рефлексивной направленности формируемых этой средой установок учащихся при повышении сложности реализуемых исследовательских задач.

Было выявлено, что уровень развития субъектности у участников чтений им. В.И. Вернадского на констатирующем этапе эксперимента, зафиксированный по методике УРС, соответствует преимущественно 4 этапу развития субъектности, а у учащихся Университетской гимназии МГУ соответствует 5 этапу развития субъектности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования разработаны две фундаментальные психолого-педагогические модели: развития субъектности и учебно-исследовательской деятельности, дидактическую основу которой составляет учебная исследовательская задача.

Разработка и решение учебной исследовательской задачи при организации учебно-исследовательской деятельности реализуется на разных уровнях сложности и в разных формах образовательной деятельности. Сформированный в условиях техносферы новый цивилизационный уклад определяет новый тип социализации молодого поколения, что определяет требования к изменению содержания образования и формирует социальный заказ и ожидания профессиональных сообществ на модернизацию образовательных программ общего образования. Этот запрос может быть «услышан» и реализован через развитие форм образовательного процесса, связанных с исследовательской деятельностью. Основой дидактической системы исследовательской деятельности выступает учебная исследовательская задача, которая формулируется и решается учащимися с помощью руководителя (учителя). Объем и сложность задачи адаптивно меняется в зависимости от возраста учащихся, направленности их интересов и реализуемых форм образовательной деятельности (от разовых однодневных, до многолетних исследований). Результатом является получение продукта – нового субъективного знания, а также формирование детско-взрослой со-бытийной общности, ориентированной на совместную деятельность. При этом обеспечивается личностное развитие учащихся, которое выражается в освоении позиционности в проектной команде и обретении навыков коммуникации с ее участниками, становлении субъектности в коммуникации, деятельности, познании с соответствующими психологическими

новообразованиями и этапностью в развитии субъектности. Это позволяет в каждой конкретной школе или образовательном проекте, в соответствии с моделью учебно-исследовательской деятельности, разработать программу развития исследовательской деятельности с включением в нее различных форм организации, разработкой (адаптации) диагностических методик и выходом на метапредметные и личностные результаты образования.

Основная гипотеза исследования подтвердилась. По итогам эмпирической проверки гипотезы в рамках лонгитюдного эксперимента установлено, что учащиеся, осваивающие образовательные программы, основанные на учебно-исследовательской деятельности, демонстрируют статистически значимый рост субъектности. При этом у учащихся, не включенных в такие программы (случайные посетители фестиваля «Наука 0+», которые выполняли роль контрольной группы и с большой вероятностью не были включены в исследовательские программы, или включены в них, по всей видимости, формально), статистически значимых изменений субъектности не зафиксировано, даже несмотря на динамику взросления (два года).

Учащиеся, реализующие исследования на регулярной основе в своих образовательных организациях, показали значимый рост уровня субъектности (что справедливо как для учащихся Университетской гимназии МГУ им. М.В. Ломоносова, так и для участников Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского). При этом имеются различия в структуре субъектности. Если учащиеся Гимназии отбирались по принципу академической успеваемости и осваивали методически единые программы проектной деятельности, то участники чтений им. В.И. Вернадского осваивали разные программы, но были нацелены на выполнение работ, требования к которым определены нормативной базой Чтений. Соответственно, у учащихся Гимназии более выражен познавательный компонент субъектности, то у участников Чтений – рефлексивный и коммуникативный.

Эффективное применение технологической карты проектирования образовательной среды в рамках модели учебно-исследовательской деятельности позволяет выполнить качественные исследовательские работы учащимися, которые получают высокие экспертные оценки на научно-практических конференциях школьников разного уровня.

Предложенные методики диагностики уровня развития субъектности показали свою репрезентативность и возможность применения в общем образовании для определения уровня достигнутых метапредметных и личностных результатов образования.

Необходимо отметить, что строгая эмпирическая проверка моделей развития субъектности и учебно-исследовательской деятельности учащихся проводилась на ограниченном контингенте учащихся 8-11-х классов, при этом выдвинутая в работе гипотеза подтвердилась. Эмпирическая проверка нашей гипотезы для учащихся начальной и младшего звена основной школы требует дальнейших исследований, связанных, прежде всего, со спецификой ведущей деятельности в этих возрастах. В этом направлении значимый вклад был сделан концепцией развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, практикой мыследеятльностной педагогики и метапредметного подхода Ю.В. Громыко.

По итогам исследования сделаны следующие выводы:

1. На основе анализа и сопоставления современных теоретических разработок и практик в области образования показано, что одним из главных дефицитов образования является направленность методик обучения и диагностических инструментов на достижение в основном предметных результатов обучения, а не метапредметных и личностных результатов образования, предусмотренных во ФГОС. Обоснована недостаточная методологическая, методическая, дидактическая проработка образовательных технологий, направленных на развитие универсальных учебных действий (прежде всего учебно-исследовательской деятельности), а также ограниченность диагностических средств, доступных массовому учителю,

направленных на оценку субъектности учащихся. Определены компоненты субъектности в области познания, деятельности, коммуникации, рефлексии, соответствующие видам универсальных учебных действий, определенных во ФГОС общего образования и Федеральных образовательных программах общего образования, в т.ч. на уроках и во внеурочной деятельности, а также в дополнительном образовании.

2. Проведен анализ исследований понятия субъектности в философии, педагогике, психологии. Прослежен историогенез понятия субъектности с античных времен до нашего времени, в результате установлено, что признание за человеком возможности быть субъектом определило технологический прогресс цивилизации, но и поставило вопрос об адекватном вписывании индивидуального субъекта в социум. Обоснована актуальность развития универсальных учебных действий и становления субъектности учащихся, а также формирования детско-взрослых образовательных сообществ.

Выявлены условия становления субъектности как главного результата развития у учащихся универсальных учебных действий. Главным таким условием является проектирование деятельностной образовательной среды, обеспечивающую включение учащихся в совместную со взрослыми деятельность, на основе которой формируется детско-взрослое образовательное сообщество. Она включает на разных своих этапах элементы исследования, проектирования, оргуправления, а также рефлексию. Интеграция этих типов деятельности и их адаптация к возрасту учащихся позволяет выстраивать целостную образовательную технологию учебно-исследовательской деятельности и ее включение в основные образовательные программы.

Определен категориальный статус «субъекта собственной деятельности» как высшего уровня развития субъектности, предполагающего владение полной нормативной структурой деятельности (владеет разными формами рефлексивной деятельности (исследование, проектирование,

конструирование, организация и управление, а также связывающее их рефлексивное мышление – стратегирование) и способен эффективно и своевременно использовать их в своей индивидуальной деятельности), возможность формировать и входить в со-бытийное общности, организованные по ценностному и целевому основаниям, а также обладание развитыми уровнями рефлексивности (осуществляет все виды и уровни рефлексии в мышлении, коммуникации, самопознании), что переводит в конструктивную плоскость конфликт субъекта и общества через организацию развитой коллективно-сопряженной деятельности, основанной на указанных четырех рефлексивных типах деятельности.

3. Разработана модель становления субъектности, имеющая четыре тесно взаимосвязанных деятельностных направления, каждому из которых свойственна своя деятельностная культура. В области познания базовой является исследовательская деятельность, в области коммуникации базовой является организационно-управленческая деятельность, в области разворачивания деятельности базовыми являются проектирование и конструирование. Взаимосвязь этих трех направлений осуществляется через стратегирование, что определяет механизм становления субъекта собственной деятельности.

Модель становления субъектности включает пять уровней, каждый из которых имеет свои характеристические признаки, связанные с позицией учащегося по отношению к своей деятельности:

Субъект действия, - умение самостоятельно осуществлять отдельные элементы исследовательской деятельности;

Субъект учебной деятельности, - направленность на освоение структуры и методологии исследовательской деятельности;

Субъект учебно-исследовательской деятельности, - навык реализации полного цикла исследовательской деятельности по сформулированной взрослым задаче;

Субъект собственной исследовательской деятельности, - способность самостоятельно ставить задачи и реализовывать развернутую структуру исследовательской деятельности;

Субъект собственной деятельности, - способность применять освоенную методологию исследовательской деятельности для решения жизненных задач.

Антропологический подход к построению содержания общего образования позволяет определить становление субъектности в качестве целевого ориентира общего образования, а рефлексивные типы деятельности – в качестве основы проектирования деятельностных образовательных технологий как условия становления субъектности.

4. Определены научные основания и разработана модель учебно-исследовательской деятельности как деятельности, направленной на получение учащимися субъективно, а также нередко и объективно новых представлений об объектах и явлениях окружающего мира с помощью научного метода. Модель предполагает в качестве центрального звена построение учебной исследовательской задачи, включающей основные нормативные элементы научно-исследовательской деятельности, сформировавшейся за последние столетия в научном сообществе, при условии их адаптации к возрасту и запросам учащихся: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, выводы.

На разных уровнях образования и для различных видов образовательных учреждений учебно-исследовательская деятельность имеет свои специфические функции по отношению к развитию субъектности. В дошкольном образовании и начальной школе на основе исследовательской деятельности происходит «окультуривание» изначально свойственного всем детям исследовательского поведения, формирование групповых мотивационных установок на решение исследовательских задач. В подростковой школе происходит развитие способности занимать

исследовательскую позицию, осваиваются отдельные исследовательские действия, входящие в нормативную структуру целостной исследовательской деятельности. В средней школе происходит развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения, когда учащиеся приобретают навык самостоятельного формулирования исследовательских вопросов и планирования целостного цикла исследовательской деятельности. В дополнительном образовании создаются условия для развития способностей и склонностей обучающихся в соответствии с их индивидуальными потребностями в условиях гибких образовательных программ и персонализированного сопровождения исследовательской и проектной деятельности.

Определены главные элементы дидактики учебно-исследовательской деятельности: принципы, содержание, формы организации, способы обучения исследовательским навыкам, методы диагностики образовательных результатов, которые позволяют создать деятельностную образовательную среду. Определены и охарактеризованы пять этапов развития субъектности при реализации модели учебно-исследовательской деятельности.

– на этапе мотивации организуются досуговые и презентационные формы образовательной деятельности в рамках научных фестивалей, дней науки, интерактивных игр. Такие формы не привязаны к образовательным программам, но обеспечивают вовлечение учащихся в мотивирующую среду, поддерживают исследовательское поведение детей, инициируют первое проявление субъектности – субъектность в действии, – предполагающее желание учащихся включиться в более сложные и продолжительные занятия исследованиями;

– на втором этапе (освоения деятельности) учащиеся включаются в работу по программе дополнительного образования или внеурочной деятельности с элементами исследования. Это предполагает поэтапное освоение исследовательских действий и их складывание в целостную нормативную структуру исследовательской деятельности, от выявления

значимого вопроса (проблематизации) до интерпретации самостоятельно полученных эмпирических данных и получения ответа на поставленный вопрос на основе их анализа. Это соответствует становлению субъекта учебной деятельности, когда учащиеся осознанно применяют исследовательский метод в своем образовании;

– на третьем этапе (присвоения деятельности) обучающийся приобретает способность к самостоятельному (с консультационной помощью руководителя) полаганию цели учебно-исследовательской деятельности, выявлению и постановке интересующей его проблемы, реализации опытно-экспериментальной части работы, самостоятельному анализу, выводам и постановке задач на дальнейшее развитие темы. Это соответствует следующему уровню развития субъектности – субъекта учебно-исследовательской деятельности;

– на этапе становления рефлексивности обучающийся представляет результаты своей работы экспертному научному сообществу, обсуждает результаты с учеными в этой области, вступает в научную дискуссию, отвечает на критические замечания. Процесс выполнения работы и представленный результат присваивается учащимся как собственный, за который он несет личную ответственность и готов его отстаивать на разных площадках перед специалистами с разными социальными позициями. Этим обусловлен уровень субъектности – субъект собственной исследовательской деятельности;

– на пятом этапе (деятельностной самостоятельности) при включении учащихся в непосредственный контакт с научным сообществом, на научных семинарах, в работе лабораторий, они становятся субъектами планирования своей жизненной и профессиональной траектории, что обеспечивает становление уровня субъектности – субъект собственной деятельности (управление деятельностью, или осуществление «деятельности над деятельностью).

В соответствии с пятью уровнями становления субъектности разработана технологическая карта проектирования компонентов образовательной среды и формирования детско-взрослого образовательного сообщества образовательной организации на основе модели учебно-исследовательской деятельности. Карта включает в себя следующие компоненты образовательной среды: учебных предметов, тематических учебных групп, выездных мероприятий, конкурсных мероприятий, творческой деятельности и содержательного досуга. Каждый из компонентов предполагает активное применение исследовательского метода с его адаптацией к специфике применяемых форм образовательной деятельности.

5. Разработан диагностический инструментарий оценки развития субъектности (ОРС) учащихся при реализации модели учебно-исследовательской деятельности. Методика определения уровня развития субъектности, в соответствии с моделью становления субъектности, включает четыре компонента, соответствующих видам универсальных учебных действий: в области деятельности, коммуникации, познания и рефлексии. Степень развития универсальных учебных действий по каждому из компонентов определяется с помощью известных методик, объединение результатов диагностик в рамках методики ОРС позволяет получить качественно новый результат – уровень развития субъектности и его профиль.

Разработана и апробирована методика контент-анализа ценностных суждений (КАЦС) учащихся по результатам анализа тематических эссе. Методика позволяет фиксировать направленность ценностных ориентаций учащихся (на познание, деятельность, коммуникацию, рефлексию), а также общий профиль ценностных ориентаций по выборкам (сообществам).

6. В результате формирующего этапа исследования, с помощью предложенных методов диагностики уровня развития субъектности, было выявлено, что:

В контрольной группе (посетители фестиваля «Наука 0+») значимых изменений в уровне развития субъектности не выявлено.

Среди участников чтений им. В.И. Вернадского и учащихся Университетской гимназии выявлен статистически значимый рост уровня субъектности при реализации ими исследовательских образовательных программ в течение двух лет.

По итогам диагностического этапа были установлены формы организации учебно-исследовательской деятельности, обеспечивающие прохождение учащимся этапов развития субъектности и формирование соответствующего уровня развития субъектности.

Разовое участие в исследовательских квестах (выборка участников фестиваля «Наука 0+») позволяет формировать первый – мотивирующий – уровень развития субъектности, субъекта действия.

Освоение дополнительных общеобразовательных программ с элементами исследовательской деятельности и участие в научно-практических конференциях школьников, имеющих, помимо оценки работ развернутую образовательную программу, включающую лекции ученых, экскурсии в научные музеи, творческие конкурсы, позволяет формировать второй и третий уровни – освоения и присвоения деятельности и формирования субъекта учебно-исследовательской деятельности.

Реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в рамках основных образовательных программ общего образования (выборка учащихся Университетской гимназии МГУ) позволяет формировать четвертый уровень (рефлексивности) субъектности, – субъекта собственной исследовательской деятельности.

Реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в рамках основных образовательных программ общего образования в сочетании с участием на регулярной основе в научно-практических конференциях школьников позволяет формировать пятый уровень (деятельностной самостоятельности) и субъекта собственной деятельности (осуществлять управление деятельностью).

Было выявлено, что уровень развития субъектности у участников чтений им. В.И. Вернадского на констатирующем этапе эксперимента, зафиксированный по методике УРС, соответствует преимущественно 4 уровню развития субъектности, а у учащихся Университетской гимназии МГУ соответствует во многом 5 уровню развития субъектности.

Такие форматы организации учебно-исследовательской деятельности, как реализация индивидуальных и командных исследовательских проектов в рамках основных образовательных программ общего образования, в сочетании с участием на регулярной основе в научно-практических конференциях школьников, позволяют обеспечить условия для формирования интегральной субъектности – субъекта собственной деятельности.

Минимизация рисков, препятствующих формированию условий становления субъектности в образовательной среде, связана со способностью педагогического коллектива проектировать программы исследовательской деятельности в школе как программы создания комплексной образовательной среды, активизирующей становление субъектности учащихся. Было выявлено, что уровень развития субъектности у участников чтений им. В.И. Вернадского на констатирующем этапе эксперимента, зафиксированный по методике ОРС, соответствует преимущественно 4 этапу развития субъектности, а у учащихся Университетской гимназии МГУ соответствует во многом 5 этапу развития субъектности.

Таким образом, основная гипотеза подтверждена, в результате проведенного исследования доказано эффективное развитие и становление субъектности учащихся при реализации модели учебно-исследовательской деятельности. Эта деятельность может быть эффективно использоваться во всем спектре форм образовательной деятельности, от уроков до выездов в каникулярное время.

По итогам настоящего исследования намечены перспективные направления развития модели учебно-исследовательской деятельности в отечественной образовательной системе. Они ориентированы на развитие

культуры исследования как пути преобразования традиционного предметного обучения, в основе которого находится формальное освоение учебного материала. Это предполагает становление учебной самостоятельности учащихся, развитие их способности к самообучению и самодействию, в конечном счете – субъектности в собственной деятельности.

Дальнейшее изучение корреляционных связей между компонентами субъектности и факторами образовательной среды, выявление различий в уровне и специфике интеллектуального развития при освоении школьниками учебно-исследовательской деятельности могут стать перспективными задачами продолжения нашего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абульханова, К.А. Методологический принцип субъекта: исследование жизненного пути личности / К.А. Абульханова // Психологический журнал. – 2014. – Т. 35, № 2. – С. 5-18. – EDN SDVFST.

2. Абульханова, К.А. Мировоззренческий смысл и значение категории субъекта / К.А. Абульханова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (Вестник КГПУ). – 2016. – № 4(38). – С. 162-168. – EDN XDSBEF.

3. Абульханова, К.А. Социально-философская и психологическая проблема субъекта / К.А. Абульханова // Мир психологии. – 2013. – № 2(74). – С. 262-275. – EDN QANUXH.

4. Аксенова, О.В. Развитие исследовательских умений будущих учителей в процессе обучения математике: специальность 58.20.00: дисс. … канд. пед. наук / Аксенова Ольга Владимировна, 2022. – 183 с. – EDN YOWZVF.

5. Александрова, Н.А. Развитие исследовательских компетенций учащихся средствами историко-родословного краеведения: автореф. дисс. … канд. пед. наук: 13.00.02 / Александрова Наталья Анатольевна. – Москва, 2011. – 24 с.

6. Алексеев, Н.А. Педагогические основы проектирования личностно-ориентированного обучения: специальность 13.00.01: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Николай Алексеевич Алексеев. –Тюмен. гос. ун-т., 1997. – 42 с.

7. Алексеев, Н.Г. О целях обучения школьников исследовательской деятельности // VII юношеские чтения им. В.И. Вернадского: сб. методических материалов. – М., 2000. – С. 5-10.

8. Алексеев, Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. – 2002. – № 2. – С. 85-103.

9. Алексеев, Н.Г. Проектирование условий развития рефлексивного мышления: автореф. ... докт. психол. наук. – М.: МПГУ, 2002. – 51 с.

10. Алексеев, Н.Г. Философские основания рефлексивного подхода // Рефлексивный подход к психологическому обеспечению образования: сб. ст. / Рос. психол. о-во, Яросл. регион. отд-ние, Междунар. акад. гуманизации образования, Ин-т рефлексив. психологии творчества и гуманизации образования. – Москва; Ярославль: Ремдер, 2004. – С. 11-17.

11. Алисов, Е.А. Подготовка педагогов к проектированию экологически безопасной образовательной среды: потенциал кейс-метода / Е.А. Алисов // Антропологическая дидактика и воспитание. – 2021. – Т. 4, № 3. – С. 68-79. – EDN JZPCTX.

12. Аллахвердов, В.М. Проблема сознания. Поиск путей решения / В.М. Аллахвердов // Мир психологии. – 2018. – № 2(94). – С. 11-21. – EDN XYLLIT.

13. Ананьев, Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев. – 3-е изд. – Москва [и др.]: Питер, 2010. – 282 с.

14. Анастази, А. Психологическое тестирование / А. Анастази; пер. с англ. – М: Педагогика, 1982. – 295 с.

15. Андрюшков, А.А. Формирование субъектности ребенка старшего подросткового возраста в инженерных соревнованиях, проектной деятельности и других образовательных практиках в кружках / А.А. Андрюшков, А.И. Федосеев // Давыдовские чтения: сборник тезисов участников II международной научно-практической конференции, Москва, 12–13 сентября 2022 года. – М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2022. – С. 160-167. – EDN FPGYTJ.

16. Анисимова Т.В. Реформа образования в России: проблемы и перспективы // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2025. № 1 (79). С. 152-160.

17. Антошина, И.М. Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся / И.М. Антошина, И.В. Бринева, С.В. Тебенихина // Вестник научных конференций. – 2023. – № 2-2(90). – С. 7-8. – EDN CNGUJP.

18. Анцыферова, Л.И. Психологическое содержание феномена «субъект» и грани субъектно-деятельностного подхода / Л.И. Анцыферова // Индивидуальный и групповой субъекты в изменяющемся обществе: К 110-летию со дня рождения С.Л. Рубинштейна: тезисы докладов к международной научно-практической конференции, Москва, 15-16 сентября 1999 года. – М.: Институт психологии РАН, 1999. – С. 17-19. – EDN UKLUHV.

19. Асмолов, А.Г. Психология образования: учебник и практикум / А.Г. Асмолов, Н.А. Пастернак. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 226 с. – EDN AVTMOP.

20. Бабанский, Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1985. – 208 с.

21. Бережнова, Е.В., Краевский, В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности / 11-е издание. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 128 с. – EDN XVJEQB.

22. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 190 с.

23. Бим-Бад, Б.М. Педагогическая антропология: учебник и практикум / Б.М. Бим-Бад. – 1-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 223 с. – (Бакалавр. академический курс). – EDN ASHJKS.

24. Битянова, М.Р. Развитие субъектной позиции учащихся: Опыт педагогического проектирования: учеб.-метод. пособие / М.Р. Битянова, Т.В. Беглова. – М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2016. – 212 с. – EDN XHINRV.

25. Блонский, П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения: в 2 т. / сост. и авт. вступ. статьи М.Г. Данильченко,

А.А. Никольская; под ред. А.В. Петровского; АПН СССР. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 1. – 301 с. – Т. 2. – 399 с.

26. Богданов, В.А. Системологическое моделирование личности в социальной психологии / В.А. Богданов; ЛГУ им. А.А. Жданова. – Л.: изд-во ЛГУ, 1987. – 142 с.

27. Богданович, Н.В. Субъект как категория отечественной психологии: дисс. … канд. психол. наук: специальность 19.00.01 Общая психология, психология личности, история психологии / Богданович Наталья Викторовна. – Москва, 2004. – 170 с. – EDN NMLKUN.

28. Богоявленская, Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития одаренности / Д.Б. Богоявленская // Сб. трудов Российской научно-методической конференции-семинара «Творчество молодых исследователей в системе “школа-наука-вуз”», Москва, 22–23 ноября 2017 года / под ред. Д.Б. Богоявленской, А.О. Карпова. – М.: Региональная общественная организация «Научно-техническая ассоциация «Актуальные проблемы фундаментальных наук», 2017. – С. 20-27. – EDN UOCISI.

29. Богоявленская, Д.Б. От удивления к познанию / Д.Б. Богоявленская // Исследователь/Researcher. – 2021. – № 1-2(33-34). – С. 11-17. – EDN ECSSDJ.

30. Богоявленская, Д.Б. Теория Л.С. Выготского: вчера, сегодня, завтра / Д.Б. Богоявленская // Исследователь/Researcher. – 2023. – № 4(44). – С. 12-18. – EDN KJRMRG.

31. Богуславский, М.В. Динамика ретроинновационных процессов в современном российском образовании: от системных ретроинноваций к ретроинновацинной системе / М.В. Богуславский // Реализация идейного потенциала историко-педагогического знания в контексте современной образовательной политики: сб. научных трудов Международной научно-практической конференции – XXXVI сессии Научного совета по проблемам истории образования и педагогической науки при отделении философии образования и теоретической педагогики Российской академии образования,

Оренбург, 28-30 сентября 2023 года. – Оренбург: ГАОУ ВО «Волгоградская государственная академия последипломного образования», 2023. – С. 11-17. – EDN FLXLJC.

32. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности: избр. психол. тр. / Л.И. Божович; под ред. Д.И. Фельдштейна. – Москва; Воронеж: Ин-т практ. психологии, 1995. – 348 с.

33. Бойко, В.В. Психоэнергетика: [источники психической энергии, эмоционально-энергетическое воздействие, психологический комфорт и защита, правила эмоционального поведения] / В.В. Бойко. – Москва [и др.]: Питер, 2008. – 409 с.

34. Большая советская энциклопедия. – [Электронный ресурс]. – URL: https://gufo.me/dict/bse. (дата обращения 15.08.2024).

35. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая Российская энциклопедия; СПб: Норинт, 1997, 1999, 2001, 2004. – 1456 с.

36. Большунова, Н.Я. Условия и средства развития субъектности: дисс. … д-ра психол. наук: специальность 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии»: / Большунова Наталья Яковлевна. – Новосибирск, 2007. – 545 с. – EDN QEBWAV.

37. Борытко Н.М. Субъектность как ведущая идея гуманитаризации образования [Электронный ресурс]. Версия 1.0. – М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2005.

38. Бруднов, А.К. Учебно-исследовательская работа школьников // Воспитание школьников. 1996. – № 2. – С. 6-8.

39. Брунер, Дж. Психология познания: За пределами непосредств. информации / Дж. Брунер; пер. с англ. К.И. Бабицкого; предисл. и общ. ред. д. чл. АПН СССР А.Р. Лурия. – Москва: Прогресс, 1977. – 412 с.

40. Брушлинский, А.В. Проблемы психологии субъекта. – М., 1994. – 109 с.

41. Бусыгина, Н.П. Качественная методология и доказательные практики в психологии и образовании / Н.П. Бусыгина, А.В. Горобцова // Психологическая наука и образование. – 2021. – Т. 26, № 6. – С. 117-127. – EDN KREGBN.

42. Бусыгина, Н.П. Методологические основания качественных исследований в психологии: дисс. … канд. психол. наук / Бусыгина Наталья Петровна. – Москва, 2010. – 235 с. – EDN QEUEWD.

43. Васильева, М.И. Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся 5-6 классов на уроках русского языка и во внеклассной работе (на материале раздела «Лексика»): дисс. … канд. пед. наук / Васильева Маргарита Ильинична, 2022. – 217 с. – EDN VBJQXI.

44. Вачков, И.В. Психолог, учитель, директор: триединство или разнонаправленность? / И.В. Вачков // Педагог в контексте личностного и профессионального развития: реальность и перспективы. – М.: Психологический институт Российской академии образования; Издательский дом «Бахрах», 2022. – С. 165-180. – EDN OGLAYF.

45. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский; отв. ред. Б.С. Соколов, А.А. Ярошевский; АН СССР, Ин-т геохимии и аналит. химии им. В.И. Вернадского. – М.: Наука, 1989. – 258 с.

46. Владимир Вернадский: жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г.П. Аксенов. – М.: Современник, 1993. – 685 с.

47. Войтик, И.М. Оценка и развитие рефлексивного мышления: учебное пособие / И.М. Войтик, И.Н. Семенов; Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации, Сибирская академия государственной службы. – изд. 2-е, испр. и доп. – Новосибирск: Сибирская академия государственной службы, 2005. – 144 с. – EDN TLLQAH.

48. Войтюк, Д.К. Качество психологического образования: рефлексия проблем профессиональной подготовки психологов / Д.К. Войтюк, С.Г. Плотников, А.д.К. Сампайу. – Новосибирск: Новосибирский институт

повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2013. – 104 с. – EDN SFOOJT.

49. Волков, И.П. Цель одна – дорог много: Проектирование процессов обучения: кн. для учителя: из опыта работы / И.П. Волков. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.

50. Волкова Е.Н. Субъектность педагога: теория и практика. Автореф. дис. … д-ра психол. наук. – М., 1998.

51. Воровщиков, С.Г. на основе исследовательского подхода / С.Г Воровщиков, Л.М. Перминова // Наука. Управление. Образование. РФ. – 2023. – № 3(11). – С. 21-29. – EDN SJJAKQ.

52. Воровщиков, С.Г. Образовательный проект и учебное исследование: ресурсы разработки и проведения / С.Г. Воровщиков. – М.: НШУОС, «5 за знания», 2023. – 68 с. – EDN CNPZDO.

53. Воровщиков, С.Г. Содержание исследовательской грамотности / С.Г. Воровщиков // Эйдос. – 2024. – № 2. – EDN ZLFRUZ.

54. Всесвятский, Б.В. Исследовательский подход к природе и жизни: идеи и практика биостанции юных натуралистов имени К.А. Тимирязева / Б.В. Всесвятский. – М.: Работник просвещение, 1926. – 78 с.

55. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; послесл. В.В. Давыдова; примеч. В.В. Давыдова и др. – М.: Педагогика-пресс, 1996. – 533 с.

56. Выготский, Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте / Л.С. Выготский // Психологическая наука и образование. – 1996. – Том 1. – № 4. – С. 5-18.

57. Газман, О.С. От авторитарного образования к педагогике свободы / О.С. Газман // Новые ценности образования: Содержание гуманистического образования: сб. – М.: ИПИ РАО, 1995. – С. 16-45.

58. Галишева, М.С. Развитие исследовательской компетентности школьников в процессе обучения биологии на основе реализации принципа дополнительности: дисс. … канд. пед. наук: специальность 58.20.00 / Галишева Марина Сергеевна, 2022. – 233 с. – EDN AFISYA.

59. Гальперин, П.Я. Психология как объективная наука: избранные психологические труды / П.Я. Гальперин; под ред. А.И. Подольского; Рос. акад. образования, Московский психол.-соц. ин-т. – М.: Московский психол.-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, (ФГУП Издательско-полиграфическая фирма «Воронеж»). – 2003 – 478 с.

60. Ганзен, В.А. Системные описания в психологии / В.А. Ганзен. – Л.: изд-во Ленингр. ун-та, 1984. – 176 с.

61. Гегель, Г. Наука логики / отв. ред. и авт. вступ. статьи М.М. Розенталь. – М.: Мысль, 1970–1972. – 3 т. – 501 с. + 248 с. + 371 с.

62. Гершунский, Б.С. Философско-методологические основания стратегии развития образования в России / Б.С. Гершунский; Рос. акад. образования, Ин-т теорет. педагогики и междунар. исслед. в образовании. – Москва: ИТПИМИО, 1993. – 160 с.

63. Гессен, С.И. Основы педагогики: Введ. в прикл. философию: учеб. пособие для вузов / С.И. Гессен. – Москва: Школа-пресс, 1995. – 447 с.

64. Гилядов, С.Р. Развитие общеучебных умений в исследовательской деятельности школьников: дисс. … канд. пед. наук / Гилядов Соломон Рувинович, 2020. – 250 с. – EDN YVHHJO.

65. Глотова, Г.А. Представления школьников о проектно-исследовательской деятельности / Г.А. Глотова, П.А. Хамитова // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2017. – № 4. – С. 34-53.– EDN TEELJR.

66. Гозман, Т.М. Организационно-педагогические условия повышения квалификации учителей в области интеграции образовательного процесса: дисс. … канд. пед. наук: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Гозман Татьяна Марковна. – Кемерово, 2005. – 235 с. – EDN NOGBEB.

67. Голицын, Г.С. Наука и современность / Г.С. Голицын // Сб. исследовательских работ участников конкурса «XVII Всероссийские юношеские чтения им. В.И. Вернадского», Москва, 2010 / Федеральное

агентство по образованию [и др.]; сост.: Кузнецов А. М. и др. – М.: Зимородок, 2010. – С. 15-24.

68. Голованов, В.П. Дополнительное образование детей и взрослых современной России – эффективная модель наставничества / В.П. Голованов // Педагогическое образование и современная наука: проблемы и перспективы развития: сб. научных трудов. – М.: Государственный университет просвещения, 2024. – С. 117-126. – EDN ULHAWX.

69. Гордеева, Т.О. Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации / Т.О. Гордеева // Сибирский психологический журнал. – 2016. – № 62. – С. 38-53. – EDN XHJSXT.

70. Горобец, Л.Н. Формирование у учащихся опыта исследовательской деятельности на основе обучающих проектов / Л.Н. Горобец // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2018. – Т. 24 – № 1. – С. 133-135. – EDN XPAIRF.

71. Готовность педагогов к инновационной деятельности: STEM-подход / В.А. Ситаров, В.Н. Пунчик, С.А. Аверин [и др.]. – М.: Известия института педагогики и психологии образования, 2021. – 143 с. – EDN TPLCKO.

72. Григорьев, Д.В. Развитие культуры воспитания в образовании: научные и публицистические статьи, эссе, методические разработки / Дмитрий Григорьев. – Т. 2. – М.: Перо, 2022. – 493 с.

73. Громыко, Н.В. Типология «летних» школ и проектное образование. Школа генеральных конструкторов как модель полного проектного образования / Н.В. Громыко // Педагогическое обозрение. – 2017. – № 3. – С. 131-144. – EDN YLICAX.

74. Громыко, Ю.В. К проблеме создания общенародной школы будущего: синтез предметного и проектного образования / Ю.В. Громыко // Психологическая наука и образование. – 2018. – Т. 23 – № 1. – С. 93-105. – EDN YUDRQO.

75. Громыко, Ю.В. Проектное сознание: Руководство по программир. и проектир. в образовании для систем стратег. упр. / Ю.В. Громыко. – М., 1998. – 551 с.

76. Гуманизм и пути развития российского образования: Коллективная монография / Ш.А. Амонашвили, Б.Н. Бессонов, И.А. Бирич [и др.]; отв. редактор И.А. Бирич. – М.: Издательский дом «Русская философия», 2023. – 212 с. – EDN ZQUFPP.

77. Гуружапов, В.А. Проблемы теории учебной деятельности детей младшего школьного возраста: монография / В.А. Гуружапов. – М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2017. – 240 с. – EDN XMKBIL.

78. Гусева И.А. Субъектность как категория современной науки. http://superinf.ru/view_helpstud.php?id=1660 (дата обращения 9.04.2024).

79. Давыдов, В.В. Виды обобщения в обучении: Логико-психол. проблемы построения учеб. предметов / В.В. Давыдов; Психол. ин-т. Рос. акад. образования. – 2. изд. – М.: Пед. о-во России, 2000. – 478 с.

80. Давыдов, В.В. Деятельностная теория мышления / В.В. Давыдов. – М.: Науч. мир, 2005 (Тула: ИПП Гриф и К). – 239 с.

81. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов; Рос. акад. образования, Психол. ин-т, Междунар. ассоц. «Развивающее обучение». – М.: ОПЦ «ИНТОР», 1996. – 541 с.

82. Данакари, Л.Р. Интуитивное познание и научное предвидение как методы эпистемологического исследования / Л.Р. Данакари // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2015. – № 2(28). – С. 123-127. – EDN UJWDQJ.

83. Девятко, И.Ф. Методы социологического исследования: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 040201 Социология и 040102 Социальная антропология / И.Ф. Девятко. – М.: Ун-т. Кн. дом, 2009. – EDN QOJTJR.

84. Декарт, Р. Человек / Рене Декарт; пер. с фр. Б.М. Скуратов, прим., послесл. к. филос. н., доц. Т.А. Дмитриев. – М.: Праксис, 2012. – 190 с.

85. Деятельностный подход к подготовке будущих педагогов к руководству исследовательским и проектным обучением младших школьников / А.И. Савенков, А.С. Львова, О.А. Любченко, Л.Е. Осипенко // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. – 2016. – № 2(36). – С. 54-61. – EDN WBWHHP.

86. Диагностика коммуникативной толерантности (В.В. Бойко) // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Институт психотерапии и клинической психологии, 2018. – С. 207-210. – EDN HGEKGS.

87. Диагностика мотивационной структуры личности (В.Э. Мильман) // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Институт психотерапии и клинической психологии, 2018. – С. 130-134. – EDN HNVSPQ.

88. Дробышев, Е.Ю. Модель взаимодействия педагога-наставника и учащегося в ходе реализации учебно-исследовательской деятельности / Е.Ю. Дробышев // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25–27 октября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 56-58. – EDN JSJYFZ.

89. Дудина, В.И. Эпистемическая рефлексивность в социологии / В.И. Дудина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2018. – Т. 11. – № 2. – С. 146-159. – EDN XTKWQP.

90. Дусавицкий, А.К. Психологические предпосылки построения основной школы в системе развивающего обучения / А.К. Дусавицкий // Психологическая наука и образование. – 2003. – № 1. – С. 15-19. – EDN SZOGJH.

91. Дьюи, Дж. От ребенка – к миру, от мира – к ребенку: педагогические статьи / Джон Дьюи. – М.: Карапуз, 2009. – 348 с.

92. Ермаков, С.С. Развитие познавательной потребности у школьников в процессе обучения / С.С. Ермаков, В.С. Юркевич // Современная зарубежная психология. – 2013. – Т. 2. – № 2. – С. 87-100. – EDN QJGMIX.

93. Жанбурбаева, А.М. Становление учебно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях инновационного образования: дисс. … канд. пед. наук / Жанбурбаева Адия Муратхановна, 2023. – 222 с. – EDN WHJNAG.

94. Живора, Е.В. Субъектность как содержательная основа готовности к профессиональной деятельности / Е.В. Живора // Педагогика и психология: теория и практика. – 2021. – № 4(24). – С. 41-46. – EDN HWPZBO.

95. Жилинская, А.В. Развитие целеполагания у старших подростков (на материале проектной деятельности): дисс. … канд. психол. наук / Жилинская Алиса Викторовна. – М., 2015. – 180 с. – EDN WXUGGR.

96. Журавлев, А.Л. Психологические особенности коллективного субъекта / А.Л. Журавлев // Проблема субъекта в психологической науке. – М.: Академический проект, 2000. – С. 133-151. – EDN SGCRUB.

97. Загвязинский, В. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования / В. Загвязинский // Alma Mater (Вестник высшей школы). – 2004. – № 9. – С. 16-25. – EDN QIZUYL.

98. Загвязинский, В.И. Теория обучения. Современная интерпретация: учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений, обучающихся по специальности 031000 – Педагогика и психология, 033400 – Педагогика / В.И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. – М.: Academia, 2004. – 188 с. – EDN QTJPBT.

99. Закон РФ от 10 июля 1992 г. N 3266–1 «Об образовании». – [Электронный ресурс]. – URL: http://base.garant.ru/10164235/1/#block_100 (дата обращения 01.19.2024).

100. Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». http://www.edu.ru/abitur/act.30/index.php (дата обращения 01.09.2024).

101. Занков, Л.В. Избранные педагогические труды / Л.В. Занков; АПН СССР. – Москва: Педагогика, 1990. – 418 с.

102. Зарецкий, В.К. Зона ближайшего развития: о чем не успел написать Выготский… / В.К. Зарецкий // Культурно-историческая психология. – 2007. – № 3. – С. 96-104. – EDN JXUIXV.

103. Зверев, С.М. Введение педагога в методологическую культуру проектной и исследовательской деятельности / С.М. Зверев // Подготовка педагога к деятельностной практике обучения: готовить и переподготавливать / Ред.-сост. А.С. Обухов. – М.: Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2018. – С. 17-23. – EDN YXWWNV.

104. Зверев, С.М. К введению понятия «антропопрактика» в системе социально-гуманитарного знания. Рефлексивно-методологический анализ / С.М. Зверев, В.К. Рябцев // Наука и школа. – 2023. – № 4. – С. 92-103. – EDN VQCOFM.

105. Зельднер, А.Г. Место стратегирования в понятийно-категориальной системе прогнозирования / А.Г. Зельднер // Экономические науки. – 2012. – № 93. – С. 7-15. – EDN PFZPRR.

106. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42. – EDN SMMBFV.

107. Зинкевич, А.М. Учебно-исследовательская деятельность в лаборатории «Маленький исследователь» / А.М. Зинкевич // Вестник научных конференций. – 2024. – № 5-2(105). – С. 52-53. – EDN RENLHI.

108. Знаенко, Н.С. Учебно-исследовательская деятельность как средство достижения метапредметных результатов / Н.С. Знаенко, И.В. Коноплева // Инновационные подходы к обучению математике в школе и

вузе: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 15 марта 2024 года. – Омск: Омский государственный педагогический университет, 2024. – С. 176-180. – EDN QHBYMV.

109. Золотарева, Т.А. Биосоциальные детерминанты природы человека как субъекта деятельности / Т.А. Золотарева // СОТИС – социальные технологии, исследования. – 2018. – № 1(87). – С. 25-31. – EDN YOCGUH.

110. Иванов, А.В. Исследование структурных компонентов культурной среды общеобразовательного учреждения / А.В. Иванов. – М.: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2007. – 108 с. – EDN VREGSD.

111. Иванова, Н.В. Проблема формирования исследовательской инициативности у детей младшего школьного возраста / Н.В. Иванова, А.Д. Самцова // Педагогическое мастерство и современные педагогические технологии: сб. материалов II Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 12 ноября 2017 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»2017. – С. 77-79. – EDN YLGVNK.

112. Ивошина, Т.Г. Психологические условия становления форм субъектности в учебной деятельности подростков: дисс. … д-ра психол. наук: специальность 19.00.07 «Педагогическая психология» / Ивошина Татьяна Георгиевна. – М., 2006. – 363 с. – EDN MFETYY.

113. Ильин, А.Н. Антропология субъекта / А.Н. Ильин // Информационный гуманитарный портал Знание. Понимание. Умение. – 2010. – № 1. – С. 3. – EDN TFNKLV.

114. Ильин, В.В. Теория познания. Герменевтическая методология. Архитектура понимания / В.В. Ильин. – М.: Проспект, 2023. – 184 с. – EDN CLNYXU.

115. Информационная система сопровождения деятельности Федеральных инновационных площадок. – [Электронный ресурс]. – URL: https://fip-edu.ru/publications/search (дата обращения: 10.10.2024).

116. Исаев, Е.И. Психология образования человека. Становление субъектности в образовательных процессах / Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков. – М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2013. – 432 с. – EDN VRRVUX.

117. Исследовательские игры старших школьников в цифровых средах: игровое сообщество как субъект исследовательской деятельности / Н.В. Громыко, С.П. Пуденко, И.И. Семин, С.П. Усольцев // Давыдовские чтения: сб. тезисов участников II международной научно-практической конференции, Москва, 12-13 сентября 2022 года. – М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2022. – С. 177-178. – EDN IHWKGZ.

118. История Малой академии наук Крыма «Искатель». – [Электронный ресурс]. – URL: http://crimea-man.ru/?page_id=370 (дата обращения 16.09.2014).

119. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX века: от зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX века: учеб. пособие для педагогических учебных заведений / А. И. Пискунов и др.; под общ. ред. А.И. Пискунова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Творческий центр Сфера, 2007. – 490 с.

120. История педагогики и образования: От зарождения воспитания в первобыт. о-ве до конца XX в.: учеб. пособие для пед. учеб. заведений / А.И. Пискунов (рук.) и др.; под ред. А.И. Пискунова. – 2. изд., испр. и доп. – М.: Творч. Центр Сфера, 2001. – 509 с.

121. Калабалин, С.А. Педагогические размышления: сб. / А.С. Калабалин; сост. и ред. Л.В. Мардахаев. – М.: изд-во Российского гос. социального ун-та, 2014. – 258 с.

122. Каленов, А.А. К вопросу об эмпирическом изучении уровня сформированности субъектности у старшеклассников / А.А. Каленов // Молодой ученый. – 2017. – № 25(159). – С. 290-293. – EDN YUHXEL.

123. Камалетдинова, Е.В. Самоорганизация учебной деятельности как фактор становления субъектности старшеклассников в профильном обучении: дис. ... канд. пед. наук специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Камалетдинова Елена Владимировна. – М., 2008. – 210 с. – EDN NOZSGD.

124. Кант, И. Критика чистого разума / Иммануил Кант; пер. с нем. Н. Лосского; сверен и отред. Ц. Арзаканяном и М. Иткиным. – М.: Эксмо, 2014. – 734 с.

125. Караковский, В. А. У воспитания долгое и богатое будущее / В. А. Караковский // Народное образование. – 2015. – № 2(1445). – С. 37-43. – EDN TSFBNX.

126. Карпов, А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности / А.В. Карпов; Рос. акад. наук, Ин-т психологии. – М.: изд-во Ин-т психологии РАН, 2004. – 421 с.

127. Карпов, А.В. Философские истоки проблемы субъективного времени в психологии / А.В. Карпов // Методология современной психологии. – 2024. – № 22. – С. 119-141. – EDN KOGNYS.

128. Карпов, А.О. Два типа раннего вовлечения школьников в научно-исследовательскую деятельность / А.О. Карпов // Педагогика. – 2018. – № 5. – С. 52-60. – EDN URMREE.

129. Карпов, А.О. Метод обучения в исследовательском образовании / А.О. Карпов // Школьные технологии. – 2015. – № 6. – С. 19-35. – EDN VTRKMP.

130. Кларин, М.В. Инновационные модели учебного процесса в современной зарубежной педагогике: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. – М., 1994. – 365 с.

131. Кларин, М.В. Сто лет исследовательского обучения в России / М.В. Кларин // Психолого-педагогический поиск. – 2016. – № 1(37). – С. 66-87. – EDN VSLSPL.

132. Кларина, Л.М. Роль интеллектуальных эмоций в становлении и развитии исследовательской деятельности детей дошкольного возраста / Л.М. Кларина, М.Е. Богоявленская // Исследователь/Researcher. – 2021. – № 3-4(35-36). – С. 35-43. – EDN XUJZTL.

133. Климов, Е.А. Развивающийся человек в мире профессий / Е.А. Климов; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Обнинский городской психологический центр «Детство». – Обнинск: Принтер, 1993. – 57 с.

134. Ключарев, Г.А. Кадры российской науки: проблемы и методы их решения / Г.А. Ключарев, А.И. Савенков, П.А. Бакланов // Социологические исследования. – 2016. – № 9(389). – С. 117-125. – EDN ZKGPLY.

135. Ковалева, Н.Б. Герменевтические технологии развития творческих ресурсов личности подростков / Н.Б. Ковалева // Психология творчества и одаренности: сб. статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 15-17 ноября 2021 года. – Часть 3. – М.: Ассоциация технических университетов, 2021. – С. 28-32. – DOI 10.53677/9785919160472_28_32. – EDN SJVDHZ.

136. Ковалева, Н.Б. Принципы достижения метапредметных и личностных результатов образования на основе проектной и исследовательской деятельности / Н.Б. Ковалева // Развитие научно–практического образования в старшей школе: научно-метод. сб.: в двух томах. – М. ООДТП «Исследователь», 2013. – С. 85-145. – EDN WGVMPN.

137. Коваль, С.А. Развитие субъектной позиции подростка в условиях современного детского общественного движения / С.А. Коваль. – Москва // Молодые ученые – московскому образованию: материалы V городской научно-практической конференции молодых ученых и студентов учреждений

высшего и среднего образования городского подчинения / ред. В.В. Рубцов. – М.: МГППУ, 2006. – С. 113-115. – EDN VOQAPN.

138. Козлова, Г.В. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся в обновленных ФГОС и ФОП / Г.В. Козлова // Тренды современной географии и географического образования: материалы IV Международной научно-практической конференции, Курск, 20-21 апреля 2023 года. – Курск: Курский государственный университет, 2023. – С. 136-142. – EDN JPEENW.

139. Колтачук, Е.В. К вопросу о субъектной и субъективной позициях личности в контексте организационных изменений / Е.В. Колтачук, И.В. Вачков // Гуманитарные основания социального прогресса: Россия и современность: сб. статей Международной научно-практической конференции, Москва, 25-27 апреля 2016 года. – Часть 7. – М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет дизайна и технологии», 2016. – С. 237-241. – EDN WKZJLH.

140. Коммуникативно-герменевтический тренинг как способ развития нового содержания образования учащихся средней школы / Л.Н. Алексеева, Н.Б. Ковалева // Разработка нового содержания образования: подходы и оценка качества: сб. / Департамент образования г. Москвы, Научно-исслед. ин-т инновац. стратегий развития общего образования; отв. ред. Л.Е. Курнешова; сост.: Л.Н. Алексеева и др. – М., 2010. – С. 82-95.

141. Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. научных трудов / Институт содержания и методов обучения РАН, Центр дистанционного образования «Эйдос», Научная школа А.В. Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.– EDN RWOBAP.

142. Кон, И.С. Психология юношеского возраста: Пробл. формирования личности / И.С. Кон: учеб. пособие для пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.

143. Концепция проекта «Школа Минпросвещения России». – [Электронный ресурс]. – URL: https://smp.edu.ru/concept (дата обращения 10.10.2024).

144. Корнеенко, Т.Н. Истоки и перспективы феноменологического подхода в образовании / Т.Н. Корнеенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2014. – № 3. – С. 105-112. – EDN SMEPVJ.

145. Корчак, Януш. Правила жизни: педагогика для детей и взрослых: для детей старшего школьного возраста и юношества / Януш Корчак; пер. с польского: К.Э. Сенкевич. – М.: Издательский, образовательный и культурный центр «Детство. Отрочество. Юность», 2012. – 157 с.

146. Краевский, В.В. Методологические характеристики научного исследования / В.В. Краевский // Народное образование. – 2010. – № 5(1398). – С. 135-143. – EDN NBOKMT.

147. Краевский, В.В. Проблемы научного обоснования обучения: (Методол. анализ) / В.В. Краевский; Науч.-исслед. ин-т общей педагогики АПН СССР. – М.: Педагогика, 1977. – 264 с.

148. Культурология. Электронное текстовое издание. Словарь для студентов всех форм обучения всех специальностей / сост. Блошенко Е.В., Булатова А.В., Вожева Л.Б. и др. – Екатеринбург: УрФУ, 2011. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.studfiles.ru/preview/1865391 (дата обращения 10.09.2024).

149. Кун, Томас. Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ.: И.З. Налетов и др. – М.: АСТ, 2003. – 605 с.

150. Куписевич, Чеслав. Основы общей дидактики / Ч. Куписевич; пер. с польского и предисл. О.В. Долженко. – М.: Высш. шк., 1986. – 367 с.

151. Лазарев, В.С. Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся 7 – 11-х классов / В.С. Лазарев. – Сургут: Редакционно-издательский отдел Сургутского государственного педагогического университета, 2014. – 136 с. – ISBN 978-5-904990-16-9. – EDN ZXEWNH.

152. Лазарев, В.С. Проекты учащихся: проблема, действия, план, оценка / В.С. Лазарев // Народное образование. – 2016. – № 4-5(1456). – С. 133-142. – EDN WJQCVJ.

153. Лебедева, О.В. Подготовка учителя физики к проектированию и организации учебно-исследовательской деятельности учащихся: дисс. ... д-ра пед. наук / Лебедева Ольга Васильевна, 2020. – 381 с. – EDN OIJETQ.

154. Левитова, Д.Ю. Субъектность в младшем школьном и младшем подростковом возрасте: анализ уровневых и структурных характеристик / Д.Ю. Левитова, С.С. Савенышева // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – Т. 10, № 3. – EDN AHQKLQ.

155. Леньков, С.Л. Теория и практика психолого-педагогического сопровождения профессионального становления молодежи / С.Л. Леньков, Н.Е. Рубцова // Педагогика. – 2017. – № 1. – С. 31-41. – EDN YITXDH.

156. Леонтович, А.В. и др. Молодежные научно-практические конференции: коллективная монография / под общ. ред. канд. психол. наук А.В. Леонтовича. – М.: ООО «Издательский сервис», 2017. – 80 с.

157. Леонтович, А.В. Как выполнить индивидуальный проект в команде? / А.В. Леонтович // Исследователь/Researcher. – 2019. – № 3(27). – С. 65-75. – EDN EXYXXF.

158. Леонтович, А.В. Категориальный статус субъекта собственной деятельности в современной психологии образования / А.В. Леонтович // Наука и образование: актуальные психологические проблемы и опыт решения: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Саранск, 19-20 марта 2020 года. – Саранск: Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева, 2020. – С. 105-111. – EDN RBKPPH.

159. Леонтович, А.В. Международное движение содействия научно-техническому досугу молодежи – MILSET / А.В. Леонтович, К.С. Сальникова // Исследователь/Researcher. – 2019. – № 1-2(25-26). – С. 105-111. – EDN NYDYFG.

160. Леонтович, А.В. Метод становления субъектности учащихся при решении учебной исследовательской задачи / А.В. Леонтович // Исследователь/Researcher. – 2023. – № 1-2(41-42). – С. 35-43. – EDN GNXRHX.

161. Леонтович, А.В. Модель становления субъекта собственной деятельности учащихся в общеобразовательной школе / А.В. Леонтович // Мир психологии. – 2024. – № 1(116). – С. 38-56. EDN HPANKG.

162. Леонтович, А.В. Наследие В.И. Вернадского в современном естественнонаучном образовании школьников / А.В. Леонтович // Образование-2030. Учиться. Пробовать. Действовать: сб. статей VII Всероссийской конференции по экологическому образованию, Москва, 27-28 октября 2021 года. – М.: Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского, 2021. – С. 34-40. – EDN GDPMEV.

163. Леонтович, А.В. О Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского (итоги 2022 г.) / А.В. Леонтович, Н.В. Мазыкина // Техническое творчество молодежи. – 2022. – № 5(135). – С. 25-27. – EDN UDYACA.

164. Леонтович, А.В. Проектная мастерская. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А.С. Саввичев. – М.: Просвещение, 2019. – 111 с.

165. Леонтович, А.В. Университетская школа для детей с повышенными образовательными запросами / А.В. Леонтович // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2023. – Т. 21, № 1. – С. 52-67. – DOI 10.51314/2073-2635-2023-21-1-52-67. – EDN WCROHV.

166. Леонтович, А.В. Экспедиция «Байкал-2010» / А.В. Леонтович // Народное образование. – 2011. – № 3(1406). – С. 140-144. – EDN NWZGGR.

167. Леонтович, А.В. Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии / А.В. Леонтович, А.В. Цветков // Исследователь/Researcher. – 2012. – № 1-2(7-8). – С. 338-345. – EDN CDTKTU.

168. Леонтьев Д.А. Феномен рефлексии в контексте проблемы саморегуляции / Д.А. Леонтьев, А.Ж. Аверина (Салихова) // Психологические исследования. – 2011. – № 2(16). – С. 1. – EDN NTUVMT.

169. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.А. Леонтьев, Д.А. Леонтьев, Е.Е. Соколова. – М.: Смысл, 2005 (ППП Тип. Наука). – 431 с.

170. Лернер, И.Я. Проблемное обучение / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1974. – 62 с.

171. Лернер, И.Я. Процесс обучения и его закономерности. – М.: Знание, 1980. – 96 с.

172. Лефевр, В.А. Рефлексия / Владимир Лефевр. – М.: Когито-Центр, 2003 (ОАО Можайский полигр. комб.). – 495 с.

173. Логинова, Н.А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе / Н.А. Логинова // Психологический журнал. – 2000. – Т. 21, № 5. – С. 106-111. – EDN NBZJEM.

174. Ломов, Б.Ф. Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков. – М.: Наука, 1980. – 279 с.

175. Ломов, Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов; АН СССР, Институт психологии; отв. ред. Ю.М. Забродин, Е.В. Шорохова. – М.: Наука, 1984. – 444 с.

176. Лосев, А.Ф. История античной философии в конспективном изложении / А.Ф. Лосев. – 3-е изд., испр. – М.: ЧеРо, 2005. – 186 с.

177. Ляшко, Л.Ю. Научные объединения учащихся – ресурс развития исследовательской деятельности / Л.Ю. Ляшко, Е.О. Федоровская // Научные общества учащихся, профессионализация и социализация: социальная сущность научного образования / Ред.-сост. А.С. Обухов. – М.: Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2018. – С. 34-38. – EDN YZYBNB.

178. Макаренко, А.С. Педагогическая поэма / А. Макаренко. – М.: Дет. лит., 1986. – 621 с.

179. Малкова, И.Ю. Концепция и практика организации образовательного проектирования в инновационной школе: дисс. … д-ра пед. наук: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Малкова Ирина Юрьевна. – Томск, 2008. – 307 с. – EDN QEHYNZ.

180. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкин. – М.: Педагогика, 1972. – 206 с.

181. Махмутов, М.И. Теория и практика проблемного обучения. – Казань: Таткнигоиздат, 1972. – 551 с.

182. Мелик-Пашаев, А. Психология художественного творчества / А. Мелик-Пашаев, З. Новлянская // Искусство в школе. – 2023. – № 2. – С. 2-10. – EDN BSTBAL.

183. Менчинская, Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка: избр. психол. тр. / Н.А. Менчинская; Рос. акад. образования. Моск. психол.-соц. ин-т. – М.: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2004 – 511 с.

184. Методики исследовательской деятельности учащихся в области гуманитарных наук: сб. / ред.-сост. А.С. Обухов. – 2-е изд.. – М.: Журнал «Исследователь/Researcher», 2009. – 215 с. – (Библиотека журнала «Исследователь/Researcher». Серия «Методическое обеспечение»). – EDN QYHAZR.

185. Методики исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук: сб. / ред.-сост. А.С. Обухов. – М.: Исследователь/Researcher», 2010. – 133 с.

186. Миклухо-Маклай Н.Н. Собрание сочинений в шести томах / Н.Н. Миклухо-Маклай; Российский фонд культуры [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Фонд сохранения этнокультурного наследия им. Миклухо-Маклая, 2020.

187. Микулинский, С.Р. Очерки развития историко-научной мысли / С.Р. Микулинский; отв. ред. А. Л. Яншин; АН СССР. – М.: Наука, 1988. – 384 с.

188. Модернизация системы методического обеспечения развития общего образования: инновационные модели и механизмы / [Афанасьева Т. П., Логвинова И. М., Дудко С. А. И др.]; под научн. ред. Ю. С. Тюнникова. – М: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 214 с.

189. Моисеев, Н.Н. Человек и ноосфера / Н. Моисеев. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 351 с.

190. Моль, А. Социодинамика культуры / Авраам Моль; пер. с фр.; вступ. статья, ред. и примеч. Б. В. Бирюкова [и др.]. – М.: Прогресс, 1973. – 405 с.

191. Монахов, В.М. Введение в теорию педагогических технологий: монография / В.М. Монахов; М-во науки и образования РФ, Федер. агентство по образованию, Межвуз. центр дистанц. образования МГОПУ им. М. А. Шолохова, Волгоград. гос. пед. ун-т. – Волгоград: Перемена, 2006 (Волгоград: Перемена). – 318 с.

192. Мониторинг учебно-предметных компетенций в начальной школе / П.Г. Нежнов и др. – М.: Университетская книга, 2007. – 111 с. – EDN PDTDOO.

193. Морозов, А.В. Субъектность и цифровизация / А.В. Морозов // Глобальная экономика и образование. – 2021. – Т. 1, № 4. – С. 99-107. – EDN PVIGYH.

194. Мосионжник, Л.А. Человек перед лицом культуры. / Л.А. Мосионжник. – Кишинев, Высшая антропологическая школа, 2006. – 392 с.

195. Мудрик, А.В. Общение в процессе воспитания: учеб. для студентов вузов / А.В. Мудрик. – М.: Пед. о-во России, 2001. – 319 с.

196. Мудрик, А.В. Детерминанты позитивных и негативных потенций составляющих процесса социализации / А.В. Мудрик, Н.А. Патутина // Сибирский педагогический журнал. – 2019. – № 3. – С. 7-20. – EDN AANGMK.

197. Мухина, В.С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В.С. Мухина // Школьные технологии. – 2006. – № 2. – С. 19-31. – EDN HUKYTJ.

198. Мухина, В. Феноменология научного творчества: Самосозидание и самостояние как качества личности, определяющие развитие творческой активности / В. Мухина // Развитие личности. – 2016. – № 4. – С. 114-141. – EDN YNDNZL.

199. Найденов, М.И. Потенциал и актуализация субъектности с позиций переосмысления ее как ресурса / М.И. Найденов // Вісник Одеського національного університету. Психологія. – 2010. – Т. 15, № 11-2. – С. 84-93. – EDN UXSXAZ.

200. Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций: сб. докладов IX Международной научно-практической конференции, Москва, 08-10 февраля 2018 года / под ред. А.С. Обухова. Том 1. – М.: Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2018. – 260 с. – EDN YQUJLV.

201. Неганова, Е.В. Управление негосударственными учебными заведениями в системе государственного образования: автореферат дис. ... канд. пед. наук: специальность 13.00.01 / Ин-т общего образования. – М., 1997. – 20 с.

202. Непомнящая, Н.И. Целостно-личностный подход к человеку / Н.И. Непомнящая // Актуальные проблемы диагностики и развития личности в норме и при патологии: коллективная монография. – Saint-Louis: Publishing House Science and Innovation Center, Ltd., 2016. – С. 9-30. – EDN WIPLVR.

203. Нижник, А.А. Учебно-исследовательская и проектная деятельность как средство развития самостоятельной, творческой, экологически грамотной личности обучающихся / А.А. Нижник // Научно-педагогический журнал «Учитель Алтая». – 2023. – № 2(15). – С. 16-23. – EDN HKGKFA.

204. Никандров, В.В. Наблюдение и эксперимент в психологии: учеб. пособие / В.В. Никандров; Ин-т биологии и психологии человека. – СПб.: Речь, 2002 (Тип. ИПК Бионт). – 103 с.

205. Новейший философский словарь / гл. науч. ред. и сост. Грицанов А.А. – Минск: Изд. В.М. Скакун, 1999. – 877 с.

206. О развитии моделирования от античности до наших дней / М.С. Волхонов, И.Б. Зимин, И.И. Максимов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 13, № 1(48). – С. 119-125. – EDN UBVYXM.

207. Обухов, А.С. Исследование как универсальная грамотность человека в современном мире / А.С. Обухов // Исследователь/Researcher. – 2022. – № 1-2(37-38). – С. 18-24. – EDN MIBZSO.

208. Обухов, А.С. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современной России: перспективная рефлексия / А.С. Обухов // Исследователь/Researcher. – 2023. – № 1-2(41-42). – С. 18-34. – EDN GFKVUV.

209. Обухов, А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А.С. Обухов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Нац. книжный центр, 2015. – 283 с.

210. Общеобразовательная школа: новые методики и технологии: коллективная монография / А.Ю. Нагорнова, О.В. Щупленков, Н.О. Щупленков и др.; отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2018. – 225 с.

211. Овчарова, Р.В. Субъектность личности и уровень интернет-зависимости подростков / Р.В. Овчарова // Поволжский педагогический вестник. – 2021. – Т. 9, № 1(30). – С. 45-52. – EDN TNKGWI.

212. Огурцов, А.П. Образы образования. Западная философия образования. XX век / А.П. Огурцов, В.В. Платонов; Рос. акад. наук. Ин-т философии. – СПб.: изд-во Рус. Христиан. гуманит. ин-та, 2004 – 516 с.

213. Организация исследовательской деятельности учащихся химико-биологического отделения Специализированного учебно-научного центра

МГУ / А.А. Астахова, А.П. Дегтярева, О.В. Колясников [и др.] // Наука и школа. – 2017. – № 4. – С. 135-144. – EDN ZHVDCL.

214. Осницкий, А.К. Психология самостоятельности: Методы исслед. и диагностики / А.К. Осницкий; Психол. ин-т РАО, Центр соц.-психол. помощи им. Ж. Казаноко. – М.; Нальчик: Изд. центр «Эль-Фа», 1996. – 124 с.

215. Осницкий, А.К. Психология самостоятельности: Методы исслед. и диагностики / А.К. Осницкий; Психол. ин-т РАО, Центр соц.-психол. помощи им. Ж. Казаноко. – М.; Нальчик: Изд. центр «Эль-Фа», 1996. – 124 с.

216. Основные результаты российских учащихся в международном исследовании читательской, математической и естественнонаучной грамотности PISA–2018 и их интерпретация / К.А. Адамович, А.В. Капуза, А.Б. Захаров, И.Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019 – 28 с.

217. Остапенко, А.А. Типология педагогической диагностики: антропологический подход / А.А. Остапенко // Педагогическая диагностика. – 2015. – № 1. – С. 3-6. – EDN TXCKAF.

218. Панов, В.И. Методика оценки стадий становления субъектности участников образовательного процесса / В.И. Панов, А.В. Капцов, Е.И. Колесникова // Эффективность личности, группы и организации: проблемы, достижения и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону – Курск, 21–22 апреля 2017 года. – Ростов-на-Дону – Курск: Общество с ограниченной ответственностью «Кредо», 2017. – С. 294-296. – EDN YMJLZN.

219. Панов, В.И. Типы коммуникативных (субъект-средовых) взаимодействий старшеклассников в образовательной, семейной и дружеской средах / В.И. Панов, Э.В. Лидская // Мир психологии. – 2023. – № 2(113). – С. 198-207. – EDN ETBXTW.

220. Панов, В.И. Этапы формирования субъектности учащихся и преподавателей / В.И. Панов // Теория и практика психолого-педагогической

подготовки специалиста в области университетского образования, Китен, Болгария: ЕКС-ПРЕС, 2016. – С. 111-116. – EDN WLYCBJ.

221. Парамонова, Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям: 030900 – Дошк. педагогика и психология, 031100 – Педагогика и методика дошк. образования / Л.А. Парамонова. – М.: Academia, 2002. – 186 с.

222. Парнюк, М.А. Субъект и объект как философская проблема: монография / Академия наук Украинской ССР [УССР]; отв. ред. М.А. Парнюк. – Киев: Наукова думка, 1979. – 303 с.

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

224. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2009 – 107 с.

225. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая рос. энцикл., 2002. – 527 с.

226. Перевозчикова, Л.С. Субъектность человека в русском православном мировоззрении / Л.С. Перевозчикова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2008. – № 1(57). – С. 205-213. – EDN IIVZAR.

227. Петровский, А.В. Основы теоретической психологии: учеб. пособие для студентов вузов / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 525 с.

228. Петровский, В.А. Активная неадаптивность или Человек над ситуацией // Методология психологии: проблемы и перспективы / под общ. ред. В.П. Зинченко; науч. ред. Т.Г. Щедрина. – М., СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2012. – Гл. 2. – С. 305–362. – EDN SUJXZJ.

229. Пешкова, И.А. Формирование здоровьесберегающей компетенции старшеклассников в процессе проектно-исследовательской деятельности: дис. ... канд. пед. наук / Пешкова Ирина Александровна, 2023. – 230 с. – EDN ZUJIZE.

230. Пименов, А.Ю. Мы нашли свою «нишу свободы»: свободное обучение в массовой общеобразовательной школе / А.Ю. Пименов // Народное образование. – 2014. – № 5(1438). – С. 147-152. – EDN SCSXOJ.

231. Пискунова, М.В. Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся / М.В. Пискунова // Исследовательская работа школьников. – 2006. – № 1. – С. 99-105.

232. Плешаков, В.А. О киберсоциализации человека в нестабильном мире / В.А. Плешаков // Человек и общество в нестабильном мире: Материалы международной научно-практической конференции, Омск, 01 марта 2022 года. – Омск: Частное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский юридический университет», 2023. – С. 10-15. – EDN QQEGNM.

233. Плотникова, В.А. Психологическое развитие дошкольников в проектной деятельности: обзор эмпирических исследований / В.А. Плотникова, А.Н. Веракса, Н.Е. Веракса // Интеграция образования. – 2023. – Т. 27, № 4(113). – С. 611-629. – EDN UODKKV.

234. Поддьяков, А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А.Н. Поддьяков. – М.: Национальное образование, 2016. – 301 с.

235. Поддьяков, А.Н. Решение комплексных проблем в PISA-2012 и PISA-2015: взаимодействие со сложной реальностью / А. Поддьяков // Образовательная политика. – 2012. – № 6(62). – С. 34-53. – EDN VZZMZL.

236. Подольский, А.И. Вызовы времени и некоторые вопросы педагогической психологии / А.И. Подольский // Мир психологии. – 2016. – № 4(88). – С. 67-75. – EDN YJMBWB.

237. Полат, Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса / Е.С. Полат // Школьные технологии. – 2006. – № 6. – С. 43-47. – EDN HYWTJX.

238. Поливанова, К.Н. Новое детство: вызов культурно-исторической теории? / К.Н. Поливанова // У истоков развития: сб. научных статей / Ред.-сост.: Л.Ф. Обухова, И.А. Котляр (Корепанова). – М.: Московский городской психолого-педагогический университет, 2013. – С. 128-134. – EDN WBTBZB.

239. Пономарев, Я.А. Психология творчества / Я.А. Пономарев; Акад. наук СССР, Ин-т психологии. – М.: Наука, 1976. – 302 с.

240. Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы». – [Электронный ресурс]. – URL: https://base.garant.ru/71380666 (дата обращения: 24.05.2024).

241. Пригожин, А.И. Цели и ценности: новые методы работы с будущим / А.И. Пригожин. – М.: Дело, 2010. – 431 с.

242. Пригожин, И.Р. Философия нестабильности / И.Р. Пригожин // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 46-57.

243. Проблема содержания образования: надпредметные и метапредметные знания в становлении субъекта учебной деятельности / Л.Н. Алексеева [и др.] // Обновление содержания образования. Проблемы и перспективы / Департамент образования г. Москвы; отв. ред. Л.Е. Курнешова; сост.: Л.Н. Алексеева и др. – М., 2008. – С. 7-30.

244. Прогрессивные матрицы Равена: методические рекомендации / сост. и общая редакция О.Е. Мухордовой, Т.В. Шрейбер. – Ижевск: изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 70 с.

245. Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская [и др.] // Национальный психологический журнал. – 2011. – № 1(5). – С. 104-110. – EDN OJOKZH.

246. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе / Е. В. Васильева, Н.В. Сторожева, Н.Ю. Пахомова [и др.]. – Красноярск: Центр информации, 2012. – 188 с. – EDN VJEFPP.

247. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе современной школы / С.Г. Аверина, Т.М. Колесникова, О.Г. Надеева [и др.]. – Новосибирск: Ассоциация научных сотрудников «Сибирская академическая книга», 2017. – 164 с. – EDN YLOYRK.

248. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса: учебник и практикум / А.С. Обухов, М.Н. Швецова, А.М. Федосеева [и др.]. – 1-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 422 с. – EDN OAMJRQ.

249. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация / Джон Равен; пер. с англ. – М.: Когито-Центр, 2002. – 394 с.

250. Развитие научно-практического образования в старшей школе, Москва, 19 ноября 2013 года. Том 1. – М.: ООДТП «Исследователь», 2013. – 228 с. – EDN WGVMPN.

251. Развитие способностей понимания в средней и старшей школе: Методическое пособие по сценированию и проведению турнирных, тренинговых и оргдеятельностных форм / Л.Н. Алексеева, Н.Б. Ковалева, В.И. Смирнова, М.В. Дарган. – М.: Московский институт открытого образования, 2008. – 160 с. – EDN WOHNXP.

252. Развитие субъектности подростков поколения Z: теоретическое и эмпирическое исследование / Т.А. Антопольская, О.Л. Балашов, Е. Л. Башманова [и др.]. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2022. – 200 с. – EDN WLQPQS.

253. Рачевский Е.Л. Главный смысл системы профессионального роста в том, чтобы дать учителю возможность карьерной самоидентификации / Е.Л. Рачевский // Психологическая наука и образование. – 2017. – Том 22. – № 4. – С. 7-9. – DOI 10.17759/2017220402.

254. Реморенко, И. Школа смыслов / И. Реморенко // Образовательная политика. – 2020. – № S5. – С. 20-24. – EDN DBJHKN.

255. Репкин, В.В., Репкина, Н.В. Развивающее обучение: теория и практика: сб. статей / В.В. Репкин, Н.В. Репкина. – Томск: Пеленг, 1997. – 288 с.

256. Репринцев, А.В. Субъектность как основа отношения личности подростка к национальной истории и культуре: риски и противоречия социального воспитания / А.В. Репринцев // Страховские чтения. – 2021. – № 29. – С. 229-238. – EDN OKYHWI.

257. Розов, М.А. Мотивы научного творчества и явление социальной мимикрии / М.А. Розов // Эпистемология и философия науки. – 2009. – Т. 19, № 1. – С. 33-52. – EDN MMBMYX.

258. Романова, М.А. Инструменты социализации детей и подростков в социокультурном пространстве мегаполиса / М.А. Романова // Педагогическое образование и наука. – 2021. – № 5. – С. 47-55. – EDN IMZTHM.

259. Российская педагогическая энциклопедия. – [Электронный ресурс]. – URL: http://pedagogicheskaya.academic.ru/2931 (дата обращения 01.09.2024).

260. Рубинштейн, С.Л. Бытие и сознание: О месте психического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира / С.Л. Рубинштейн; Акад. наук СССР. Ин-т философии. – М.: изд-во Акад. наук СССР, 1957. – 328 с.

261. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – М. [и др.]: Питер, 2012. – 705 с.

262. Рубинштейн, С.Л. Принцип творческой самодеятельности (К философским основам современной педагогики) / С.Л. Рубинштейн // Вопросы психологии / Ред. А.М. Матюшкин, А.В. Брушлинский. – 1986. – № 4. – С. 101-109.

263. Рубцов, В.В. Культурно-историческая научная школа: проблемы, которые поставил Л.С. Выготский // Культурно-историческая психология. – 2016. – Т. 12. – № 3. – С. 4-14.

264. Рындина, Ю.В. Становление и развитие исследовательской компетентности будущего учителя: автореф. дисс. … канд. пед. наук / Рындина Юлия Валерьевна. – Новокузнецк, 2012. – 24 с. – EDN QHVDPH.

265. Рябцев, В.К. азработка культурно-образовательных проектов как технология развития детско-взрослой событийной образовательной общности (методические рекомендации) / В.К. Рябцев, В.В. Ряшина // Профилактика зависимостей. – 2015. – № 2(2). – С. 1-78. – EDN TFTECM.

266. Рябцев, В.К. Развитие рефлексивных способностей в процессе профессионализации средствами организационно-деятельностной игры: дисс. … канд. психол. наук / Рябцев Владимир Константинович. – М., 1995. – 187 с. – EDN NLIMTV.

267. Сабрекова, М.С. Организация исследовательской деятельности младших школьников / М.С. Сабрекова // Вестник педагогического опыта. – 2018. – № 40. – С. 48-54. – EDN LVPFRZ.

268. Савенков, А.И. Методические рекомендации по подготовке к Всероссийскому конкурсу исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь» / А.И. Савенков. – М.: Нац. кн. центр. НКЦ, 2016. – 48 с.

269. Савенков, А.И. Педагогическая психология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Педагогика и психология» / А.И. Савенков. – в 2 т. – М.: Академия, 2009.

270. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 031000 – педагогика и психология / А.И. Савенков. – М.: Ось-89, 2005. – 479 с.

271. Савина, Н.Н. Отношение учителей к организации учебно-исследовательской деятельности школьников / Н.Н. Савина, Л.Р. Халиуллина // Миссия образования – мир будущего: Материалы XXII Международной научно-практической конференции по педагогическому образованию, Калининград, 27–30 апреля 2022 года. – Калининград:

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2023. – С. 123-130. – EDN CIBFPM.

272. Сайко, Э.В. Субъект: созидатель и носитель социального / Э.В. Сайко. – М.: изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО 'МОДЭК', 2006. – 424 с.

273. Сапогова, Е.Е. Случайность как онтологема автобиографических нарративов / Е.Е. Сапогова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 286-307. – EDN NQVTEB.

274. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повышения квалификации / Г.К. Селевко; Проф. пед. б-ка. – М.: Нар. образование, 1998. – 255 с.

275. Семенов, И.Н. Рефлексия в организации творческого мышления и саморазвития личности / И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов // Вопросы психологии. – 1983. – № 2. – С. 35-42. – EDN PXYXDL.

276. Семенов, И.Н. Формирование естественно-научного мышления одаренных учащихся старшего дошкольного и младшего школьного возраста / И.Н. Семенов, И.С. Гришин, В.А. Абысова // Психология одаренности и творчества: сб. научных трудов участников III Международной научно-практической онлайн-конференции, Москва, 03 ноября 2021 года. – М.: Известия института педагогики и психологии образования, 2021. – С. 116-120. – EDN FLYFOC.

277. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2000. – 349 с.

278. Симонова, В.В. Особенности учебно-исследовательской деятельности обучающихся основной школы // Актуальные проблемы развития общего и высшего образования: XIX межвузовский сб. научных трудов. – Челябинск, 2024. – С. 106-113.

279. Система научно-технического творчества учащихся: история и перспективы / А.А. Андрюшков, С.К. Никулин, Т.Г. Пирог [и др.]. – М.:

Московский государственный технологический университет «Станкин», 2023. – 212 с. – EDN RLUDZY.

280. Системный кризис отечественного образования и пути его преодоления / В.И. Слободчиков, И.В. Королькова, А.А. Остапенко [и др.] // Народное образование. – 2016. – № 9-10(1459). – С. 7-20. – EDN YLNAVP.

281. Скаткин, М.Н. Проблемы современной дидактики / М.Н. Скаткин. – 2-е изд. – М.: Педагогика, 1984. – 95 с.

282. Скаткин, М.Н., Краевский, В.В. Содержание общего среднего образования. Проблемы и перспективы / М.Н. Скаткин, В.В. Краевский. – М.: Знание, 1981. – 96 с.

283. Сластенин В. А, Общая педагогика: учеб. пособие для студ. вузов : в 2-х ч. – М.: ВЛАДОС, 2003. Ч. 1.

284. Слободчиков, В.И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В.И. Слободчиков. – Екатеринбург: Информ.-изд. отд. Екатеринбургской епархии, 2010. – 261 с.

285. Слободчиков, В.И. Антропологический подход к диагностике образовательных результатов в системе научно-практического образования / В.И. Слободчиков, А.В. Леонтович // Педагогическое образование и наука. – 2020. – № 5. – С. 107-117. – EDN XZUYIR.

286. Слободчиков, В.И. Антропологический принцип в психологии развития / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев // Вопросы психологии. – 1998. – № 6. – С. 3-17. – EDN TCUSAF.

287. Слободчиков, В.И. Выявление и категориальный анализ нормативной структуры индивидуальной деятельности / В.И. Слободчиков // Вопросы психологии. – 2000. – № 2. – С. 42-52.

288. Слободчиков, В.И. Генезис рефлексивного сознания в младшем школьном возрасте / В.И. Слободчиков, Г.А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1990. – № 3. – С. 25-36. – EDN YSUEAM.

289. Слободчиков, В.И. Деятельность как антропологическая категория / В.И. Слободчиков // Вопросы философии. – 2001. – № 3. – С. 48-57. – EDN RODBYS.

290. Слободчиков, В.И. Очерки психологии образования / В.И. Слободчиков. – Биробиджан: изд-во Биробиджанского государственного педагогического института, 2005. – 272 с.

291. Слободчиков, В.И. Психологическая антропология и современное образование / В.И. Слободчиков // Педагогическое образование и наука. – 2014. – № 3. – С. 112-116. – EDN SGUAKZ.

292. Слободчиков, В.И. Психологические проблемы становления внутреннего мира человека // Вопросы психологии. – 1986. – № 6. – С. 14-22. – EDN UYDZRK.

293. Слободчиков, В.И. Психология человека: введение в психологию субъективности: учеб. пособие / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: изд-во ПСТГУ, 2014. – 359 с.

294. Слободчиков, В.И. Типологический анализ научно-технологических подходов в современном образовании / В.И. Слободчиков // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2010. – № 4(48). – С. 4-8. – EDN MTHKEH.

295. Слободчиков, В.И. Человеческий потенциал в пространстве антропологии образования / В.И. Слободчиков // Психология обучения. – 2009. – № 1. – С. 4-24. – EDN KGWRIL.

296. Слободчиков, В.И., Исаев, Е.И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учеб. пособие / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев; – М.: изд-во ПСТГУ, 2013. – 395 с.

297. Содержание профессионального образования в условиях информационной среды / В.И. Слободчиков, И.С. Павлов, В.В. Швецов [и др.]; М.: Колледж предпринимательства, 2004. – 183 с.– EDN QVKRVJ.

298. Соколов, А.Н. Внутренняя речь и мышление: автореф. дис. … д-ра пед. наук (по психологии) / А. Н. Соколов; АПН СССР. Науч.-исслед. ин-т психологии. – М.: [б. и.], 1967. – 36 с.

299. Соколов, Е.Н. Очерки по психофизиологии сознания / Е.Н. Соколов. – М.: изд-во МГУ, 2010. – 255 с.

300. Соловьева, М.Ф. Научно–практическое образование в условиях взаимодействия семьи, науки, культуры, образования, государства // Производство, наука и образование России: новые вызовы: сб. материалов III международного конгресса / под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – СПб., 2017. – С. 415-425. – EDN YRNVFD.

301. Спиноза, Б. О Боге, человеке и его счастье: трактаты / Бенедикт Спиноза; перевод с голландского под ред. А. Рубина; перевод с латинского М. Лопаткина. – СПб.: Азбука, 2018. – 442 с.

302. Становление субъектности учащегося и педагога = Becoming of learner's and pedagogue's subjectness = Becoming of learner's and pedagogue's subjectness: экопсихологическая модель: коллективная монография / В.И. Панов, С.Л. Зотова, Э.В. Лидская и др.; под ред. В.И. Панова. – М.; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2018. – 302 с.

303. Степанов, С.Ю. Исторические горизонты рефлексивно-гуманистической психологии и педагогики сотворчества / С.Ю. Степанов // Наука. Управление. Образование. РФ. – 2021. – № 3(3). – С. 25-49. – EDN OLPQQX.

304. Степанов, С.Ю. Психология рефлексии: проблемы и исследования / С.Ю. Степанов, И.Н. Семенов // Вопросы психологии. – 1985. – № 3. – С. 31-40. – EDN PXYXFJ.

305. Стоянкина, Н.Н. Педагогическая поддержка становления готовности учащихся к выбору профессии в области исследовательской деятельности / Н.Н. Стоянкина, Л.С. Науменко, Г.Б. Петрова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – [Электронный

ресурс]. – URL: http://science-education.ru/ru/article/view?id=27286 (дата обращения: 10.19.2024).

306. Стрелова, О.Ю. Научно-методические условия реализации развивающих ресурсов учебных проектов в школьных курсах истории / О.Ю. Стрелова, М.Г. Цыренова // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 1. – С. 138-141. – EDN TLGKSF.

307. Султанова, Т.А. Прогнозирование развития школы: опыт реализации / Т.А. Султанова // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 1. – С. 40-47. – EDN AJQRKL.

308. Сухова, Е.И. Создание образовательной среды для развития одаренных детей дошкольного возраста / Е.И. Сухова, В.Н. Сидоренко // Психология одаренности и творчества: сб. научных трудов IV Международной научно-практической конференции онлайн-конференции / под науч. ред. А.И. Савенкова, П.В Смирновой. – М., 2022. – С.155-161.

309. Сухомлинский, В.А. Рождение гражданина / В.А. Сухомлинский. – М.: Молодая гвардия, 1971. – 336 с.

310. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский. – 5-е изд. – Киев: Радяньска школа, 1974. – 288 с.

311. Татенко, В.А. Психология в субъектном измерении: Монография. – К.: Видавничий центр «Просвита», 1996. – 404 с.

312. Тейяр де Шарден, П. Феномен человека / Тейяр де Шарден П.; пер. с фр. Н.А. Садовского. – М.: Наука, 1987. – 239 с.

313. Теплицкая, А.Г. Учебное проектирование. Шаг в будущее / А.Г. Теплицкая // Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций: сб. докладов IX Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» / Международное движение содействия научно-техническому досугу молодежи MILSET; под ред. А.С. Обухова. – М.: МОД «Исследователь», 2018. – Том 1. – С. 100-104.

314. Технология оценки образовательной среды школы: учеб.-метод. пособие для школьных психологов / В.В. Рубцов, Е.В. Высоцкая, А.З. Зак [и др.]; под общ. ред. В.В. Рубцова и И.М. Улановской. – М.: ИГ-СОЦИН, 2010. – 256 с. – EDN QYACRF.

315. Тиллих, П. Систематическая теология. Разум и откровение. Бытие и Бог / П. Тиллих. – Тт.1, 2, 3. – М., 2000. – 870 с.

316. Толковый словарь русского языка / под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. (4 т.). – [Электронный ресурс]. – URL: https://enc.biblioclub.ru/Termin/1144294_ISSLEDOVAT (дата обращения: 09.04.2024).

317. Толстой, Л.Н. Педагогические сочинения / Л.Н. Толстой; вступ. ст. Н.В. Вейкшан (Кудрявой), с. 6-32; АПН СССР. – М.: Педагогика, 1989. – 542 с.

318. Толстых, Н.Н. Формирование личности как становление субъекта развития / Н.Н. Толстых // Вопросы психологии. – 2008. – № 5. – С. 134-140.

319. Тубельский, А.Н. Погружение – методика будущего: пособие для творч. учителя / под ред. А.Н. Тубельского. – М.: Парсифаль, 1999. – 304 с.

320. Тубельский, А.Н. Уклад школьной – жизни теория и практика его создания и обеспечения /А.Н. Тубельский // Уклад школы будущего: сб. в 3-х книгах. – М.: НИИ школьных технологий, 2007. – 464 с.

321. Тьюторское сопровождение школьников в исследовательской деятельности / А.И. Савенков, Ж.В. Афанасьева, А.В. Богданова [и др.] // Начальная школа. – 2016. – № 9. – С. 70-75. – EDN XYGLAZ.

322. Уваров, А.Ю. Исследовательский подход в обучении естественным наукам за рубежом / А.Ю. Уваров // Исследователь/Researcher. – 2019. – № 1-2(25-26). – С. 57-77. – EDN ZDFTFB.

323. Уваров, А.Ю. О новом стандарте естественнонаучного образования в школах США / А.Ю. Уваров // Наука и школа. – 2014. – № 4. – С. 25-37. – EDN SZRVWL.

324. Узнадзе, Д.Н. Психология установки / Дмитрий Узнадзе. – СПб. [и др.]: Питер, 2001. – 414 с.

325. Управление качеством образования: Практикоориентир. моногр. и метод. пособие / М.М. Поташник, Е.А. Ямбург, Д.Ш. Матрос и др.; под ред. М.М. Поташника. – М.: Пед. о-во России, 2004. – 441 с.

326. Управление развитием школы: пособие для руководителей образоват. учреждений / В.С. Лазарев, М.М. Поташник, А.М. Моисеев и др. ; Под ред. М. М. Поташника и В. С. Лазарева; Рос. акад. образования, Ин-т упр. образованием. – М.: Новая шк., 1995. – 462 с.

327. Ушинский, К.Д. Наука и искусство воспитания / К.Д. Ушинский; сост. С.Ф. Егоров. – М.: Образование и бизнес, 1994. – 205 с.

328. Фейерабенд, П. Наука в свободном обществе / Пол Фейерабенд; пер. с англ. А.Л. Никифорова. – М.: АСТ, 2009. – 378 с.

329. Феномен прецедентности и прецедентные феномены / Ю.А. Сорокин, Д.Б. Гудков, В.В. Красных, Н.П. Вольская // Язык, сознание, коммуникация / Отв. ред. В.В. Красных, А.И. Изотов. Том Выпуск 4. – М.: Издательство Диалог-МГУ, 1998. – С. 5-33. – EDN UECIEB.

330. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: учеб. пособие для студентов вузов / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: изд-во ин-та Психотерапии, 2002. – 488 с.

331. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.

332. Формы, методы и технологии подготовки педагога-исследователя в вузе / И.Б. Буянова, С.Н. Горшенина, И.А. Неясова, Л.А. Серикова // Подготовка педагога-исследователя в вузе: практико-ориентированный подход: монография. – Саранск: Мордовский государственный

педагогический университет имени М.Е. Евсевьева, 2022. – С. 101-118. – EDN UHOULC.

333. Фрумин, И.Д. Тайны школы: заметки о контекстах / И.Д. Фрумин; М-во общ. и проф. образования Рос. Федерации. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 1999. – 255 с.

334. Хайдеггер, М. Время и бытие : статьи и выступления / Мартин Хайдеггер; сост., пер., вступ. ст., коммент. и указ. В.В. Бибихина. – М.: Республика, 1993. – 445 с.

335. Харчикова, В.Я. Метод кейсов (обучение методом ситуаций или прецедентов) / В.Я. Харчикова // Перспективы развития науки и образования: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г. В 7 частях, Москва, 29 ноября 2013 года / ООО «АР-Консалт». Том Часть VI. – М.: ООО «АР-Консалт», 2013. – С. 152-154. – EDN ULOUMH.

336. Хорошилов, Д.А. Качественный анализ в психологии: наука или искусство / Д.А. Хорошилов, О.Т. Мельникова // Вопросы психологии. – 2018. – № 3. – С. 3-12. – EDN YMLZLF.

337. Хорошилов, Д.А. Методы качественного анализа данных в психологии: учеб. пособие / Д.А. Хорошилов. – Санкт-Петербург: Издательство «Наукоемкие технологии», 2022. – 92 с. – EDN MLYZPE.

338. Хорошилов, Д.А. Эпистемологические проблемы социального познания в ракурсе современной психологии / Д.А. Хорошилов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. – 2018. – Т. 8, № 2. – С. 113-125. – EDN UTIUCI.

339. Хоружая, И.Е. Формирование творческих способностей учащихся через вовлечение их в проектно-исследовательскую деятельность / И.Е. Хоружая // Перспективы развития науки и образования: III международная научно-практическая конференция, Москва, 31 марта 2016 года. – М.: Индивидуальный предприниматель Туголуков Александр Валерьевич, 2016. – С. 59-64. – EDN VQRCPX.

340. Хуторской, А.В. Методологические основания применения компетентностного подход к проектированию образования / А.В. Хуторской // Высшее образование в России. – 2017. – № 12. – С. 85-91. – EDN ZXJGHJ.

341. Хуторской, А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктив. обучения / А.В. Хуторской. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 319 с.

342. Цукерман, Г.А. Диагностика критического мышления / Г.А. Цукерман, О.В. Митина // Вопросы психологии. – 2015. – № 3. – С. 15-30. – EDN VMGQSL.

343. Цукерман, Г.А. Что такое умение учиться и как его измерять / Г.А. Цукерман, Е.В. Чудинова // Вопросы психологии. – 2015. – № 1. – С. 3-14. – EDN VLJIVJ.

344. Человек развивающийся: очерки российской психологии / В.П. Зинченко, Е.Б. Моргунов. – 2-е изд., уточн. и доп. – М.: ТОО «Тривола», 1994. – 333 с.

345. Человеческий потенциал России: интеллектуальное, социальное, культурное измерение: сб. научных работ / под ред. Б.Г. Юдина. – М.: Институт человека РАН, 2002. – 265 с.

346. Чернилевская, О.Н. Вектор развития школы: ориентир на повышение качества образования / О.Н. Чернилевская // Конференциум АСОУ: сб. научных трудов и материалов научно-практических конференций. – 2020. – № 3. – С. 18. – EDN FECCYB.

347. Чехов, А.П. Рассказы. юморески. 1883–1884 / А.П. Чехов. – С. 64. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.100bestbooks.ru/files/chehov_rasskazy_1883–1884.pdf (дата обращения 10.09.2024).

348. Чечель, И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе / И.Д. Чечель; отв. ред. М.А. Ушакова. – М.: Изд. фирма «Сентябрь», 1998. – 143 с.

349. Чжан, Ш. Формирование информационной грамотности детей дошкольного возраста в исследовательской деятельности: дис. ... канд. пед. наук / Чжан Шу, 2023. – 185 с. – EDN DKAMXM.

350. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: метод. пособие / М.А. Чошанов. – М.: Нар. образование, 1996. – 157 с.

351. Шадриков, В.Д. Образ мира и содержание образования / В.Д. Шадриков // Мир психологии. – 2017. – № 2(90). – С. 44-53. – EDN ZDFVWD.

352. Шадриков, В.Д. Эволюция мысли в познавательных процессах человека / В.Д. Шадриков // Актуальные проблемы психологии труда и организационной психологии субъекта жизнедеятельности: сб. научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Хабаровск, 10-11 ноября 2022 года. – Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 2023. – с. 12-18. – EDN MKXHUR.

353. Шалагина, Е. В. Проблемы профессиональной адаптации и интеграции молодых педагогов: способы поддержки / Е. В. Шалагина, Е. В. Прямикова // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 1. – С. 111-119. – EDN JFSTTJ.

354. Шамова, Т.И. Управление образовательными системами: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова; под ред. Т.И. Шамовой. – М.: Академия, 2005. – 384 с.

355. Шапошникова, И.А. Диагностический комплекс «Педагогическое сопровождение учащихся, занимающихся исследовательской деятельностью» / И.А. Шапошникова // Современное общество, образование и наука: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 5 частях, Тамбов, 31 июля 2013 года. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2013. – С. 156-157. – EDN SVGQMB.

356. Шаталов, В.Ф. Путь поиска: Новые методики в педагогике / В.Ф. Шаталов. – СПб.: Лань, 1996. – 61 с.

357. Шацкий, С.Т. Бодрая жизнь: из опыта дет. трудовой колонии: Кн. 1 / В.Н. и С.Т. Шацкие. – М.: Грамотей, 1915. – 1 т.; 21. Кн. 1. – 1915, 183 с.

358. Шацкий, С.Т. Избранные педагогические сочинения: в двух томах / С.Т. Шацкий; сост. Л.Н. Скаткин, М.Н. Скаткин, М.В. Голованова; под ред. Н.П. Кузина, М.Н. Скаткина, В.Н. Шацкой; вступ. статья Н.П. Кузина. – М.: Педагогика, 1980.

359. Швейцер, А. Культура и этика / пер. с нем. Н.А. Захарченко и Г.В. Колшанского; общ. ред. и предисл. с. 5-29 проф. В.А. Карпушина. – М.: Прогресс, 1973. – 342 с.

360. Швецова, И.В. Педагогические условия реализации субъектной позиции подростков в учебной деятельности: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Краснодар, 2006. – 189 с.

361. Шилков, Ю.М. Гносеологические основы мыслительной деятельности / Ю.М. Шилков; Санкт-Петербург. акад. гражд. авиации. – СПб.: изд-во С.-Петербург. ун-та, 1992. – 183 с.

362. Школьный тест умственного развития // azps.ru. А.Я.Психология. – [Электронный ресурс]. – URL: http://azps.ru/tests/tests3_stur.html (дата обращения 01.09.2024).

363. Штоф, В.А. Моделирование и философия / В.А. Штоф. – М., 1966. – 302 с.

364. Шумакова, Н.Б. От концепции творческой одаренности А.М. Матюшкина к диагностике творческого потенциала школьников / Н.Б. Шумакова // Социальная психология личности и акмеология: сб. материалов Международной научно-практической конференции, Саратов, 19-20 октября 2017 года / под редакцией Р.М. Шамионова, М.А. Кленовой. – Саратов: Издательство «Перо», 2017. – С. 368-373. – EDN YRTQSJ.

365. Щедровицкий, Г.П. Путеводитель по основным понятиям и схемам методологии Организации, Руководства и Управления: хрестоматия по работам Г.П. Щедровицкого / Агентство управлен. технологий; сост.

А.П. Зинченко. – М.: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации; ДЕЛО, 2004. – 207 с.

366. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся: для специалистов в области педагогики. – М., Педагогика, 1988. – 205 с.

367. Экспертиза как механизм развития и управления экспериментальной и инновационной деятельностью / Ю.В. Громыко, Н.Г. Алексеев, И.С. Павлов [и др.] // Экспериментальное образовательное пространство города Москвы: альбом по экспериментальной и инновационной деятельности Департамента образования г. Москвы / Департамент образования г. Москвы. – М.: ОАО «Московские учебники и Картолитография», 2005. – С. 455-484. – EDN YWYWIL.

368. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин; под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко; авт. вступ. ст. и коммент. В.В. Давыдов; АПН СССР. – М.: Педагогика, 1989. – 554 с.

369. Эрдниев, П.М. Укрепление дидактических единиц в обучении математике: кн. для учителя / П.М. Эрдниев, Б.П. Эрдниев. – М.: Просвещение, 1986. – 254 с.

370. Юдин, Б.Г. Человеческий потенциал российской глубинки / Б.Г. Юдин // Человек. – 2003. – № 2. – С. 5-15. – EDN OOIMKL.

371. Юдин, Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э.Г. Юдин. – М.: Эдит риал УРСС, 1997. – 444 с.

372. Юн-Хай, С.А. Взаимодействие классического госуниверситета с образовательными учреждениями в организации учебно-исследовательской деятельности учащихся / С.А. Юн-Хай // Вестник Бурятского государственного университета. – 2017. – № 7. – С. 78-85. – EDN YSEMNB.

373. Якиманская, И.С. Основы личностно ориентированного образования / И.С. Якиманская. – М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2011. – 220 с.

374. Ямбург, Е.А. Школа для всех: Адаптив. модель: (Теорет. основы и практ. реализация) / Е.А. Ямбург. – М.: Новая шк., 1997. – 346 с.

375. Яншина, Ф.Т. Развитие философских представлений В.И. Вернадского / Ф.Т. Яншина; Рос. акад. наук. Ин-т геохимии и аналит. химии им. В.И. Вернадского, Комис. по разраб. науч. наследия акад. В.И. Вернадского. – М.: Наука, 1999. – 141 с.

376. Ярошевский, М. Г. Логика развития науки и научная школа / М.Г. Ярошевский // Школы в науке. – М.: «Издательство «Наука», 1977. – С. 7-97. – EDN UYQSGF.

377. Ясвин, В.А. Инструментальная экспертиза в процессе педагогического проектирования школьной среды: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Ясвин Витольд Альбертович; [Место защиты: Московский городской педагогический университет]. – М., 2020. – 45 с.

378. Ясвин, В.А. Экспертно-проектное управление развитием школы / В.А. Ясвин; отв. ред. М.А. Ушакова. – М.: Сентябрь, 2011. – 175 с.

379. A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas. Committee on a Conceptual Framework for New K-12 Science Education Standards. Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. – Washington, DC: The National Academies Press, 2012.

380. Aedo, Cristian, Jesko Hentschel, Martin Moreno, and Javier Luque. “From occupations to embedded skills: a cross–country comparison.” World Bank Policy Research Working Paper 6560, World Bank, Washington, D.C., 2013.

381. Baudson, T.G., Preckel, F. Teachers' implicit personality theories about the gifted: An experimental approach // School Psychology Quarterly. – 2013. – 28(1). – P. 37-46.

382. Bell D. The coming of post–industrial society: A venture of social forecasting. – N.Y.: Basic Books, 1973.

383. Botha M. A Project–Based Learning Approach as a Method of Teaching Entrepreneurship to a Large Group of Undergraduate Students in South Africa // Education as Change. 2010. Vol. 14, no. 2. P. 213-232. http://dx.doi.org/10.1080/16823206.2010.522059.

384. Calhoun John. Population density and social pathology // Scientific American. – 1962. – Vol. 206, no. 2. – P. 139-148.

385. Campbell R.L., Christopher J.C., Bickhard M.H. Self and values: An interactivist foundation for moral development // Theory & Psychology. – 2002. – N 12. – P. 795-823.

386. Dorius, Shawn F. “The Rise and Fall of Worldwide Education Inequality from 1870 to 2010 Measurement and Trends.” Sociology of Education 86, no. 2: (2013): 158-173

387. Hovey K.A., Ferguson S.L. Teacher Perspectives and Experiences. Using Project–Based Learning with Exceptional and Diverse Students // Curriculum and Teaching Dialogue. 2014. Vol. 16, no. 1-2. P. 77-90.

388. Leary T. Interpersonal Diagnosis of Personality: A Functional Theory and Methodology for Personality Evaluation / Timothy Leary. – Resource Publications, 2004. – Previously published by John Wiley & Sons, 1957. – ISBN 1-59244-776-7.

389. Lippman, Laura et al. Key ’Soft Skills’ that Foster Youth Workforce Success: Toward a Consensus. Washington, D.C.: Child Trends, 2015.

390. Lockrey S., Johnson B.K. Designing Pedagogy with Emerging Sustainable Technologies // Journal of Cleaner Production. 2013. Vol. 61. P. 70-79.

391. Lovelock, James. Gaia: Medicine for an Ailing Planet. – Gaia Books, 2005. – 192 p.

392. Margulis, Lynn and Dorion Sagan, 2007, Dazzle Gradually: Reflections on the Nature of Nature, Sciencewriters Books. – 259 p.

393. Martin J. Self–Regulated Learning, Social Cognitive Theory, and Agency // Educational Psychologist. – 2004. – Vol. 39. Issue 2. – P. 135-145.

394. Popper R. Methodology: Common Foresight Practices & Tools, in Georghiou, L. et al., International Handbook on Foresight and Science Policy: Theory and Practice. Edward Elgar, 2007.

395. Psychological agency: theory, practice, and culture / ed. by Roger Frie. – Massachusetts: A Bradford Book. The MIT Press. Cambridge, 2008.

396. Reimers, Fernando M. and Connie K. Chung. Teaching and Learning for the Twenty–First Century. Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2016

397. Senko, Corwin; Dawson, Blair. Performance–approach goal effects depend on how they are defined: Meta–analytic evidence from multiple educational outcomes // Journal of Educational Psychology. – 2017. – Vol 109(4). – P. 574-598. http://dx.doi.org/10.1037/edu0000160.

398. Steinke I. Quality criteria in qualitative research // A companion to qualitative research / ed. by U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke. – L.: Sage, 2004. – P. 184-190.

399. Stiles W.B. Quality control in qualitative research // Clinical psychology review. – 1993. – № 13. – P. 593-618.

400. UNESCO. Education for All 2000-2015 Achievements and Challenges. Education for All Global Monitoring Report. Paris: UNESCO Publishing, 2015.

401. Winthrop R., McGivney E. Skills for a changing world: advancing quality learning for vibrant societies. Center for Universal Education at Brookings, 2016. [Электронный ресурс, 5.03.2018]. URL: https://www.brookings.edu/wp–content/uploads/2016/05/Brookings_Skills–for–a–Changing–World_Advancing–Quality–Learning–for–Vibrant–Societies–3.pdf, дата обращения 31.08.2024.

402. Winthrop, Rebecca and Eileen McGivney. Why Wait 100 Years? Bridging the Gap in Global Education. Washington, D.C.: Brookings Institution, 2015.

403. World Economic Forum. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016.

404. Zepeda, Cristina D.; Richey, J. Elizabeth; Ronevich, Paul; Nokes–Malach, Timothy J. Direct instruction of metacognition benefits adolescent science learning, transfer, and motivation: An in vivo study // Journal of Educational Psychology. – 2015. – Vol 107(4). – P. 954–970. http://dx.doi.org/10.1037/edu0000022.