От пробного исследовательского действия к проектированию образовательно-профессиональной траектории: обоснование модели и порядок реализации программы «Камчатка. Траектория будущего»

From Pilot Study to Designing an Academic and Professional Pathway: Justification of the Model and Implementation Procedure of the “Kamchatka. Trajectory of the Future” Program

Обухов
Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, доцент, ведущий эксперт Центра общего и дополнительного образования имени А. А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ, координатор линии «Камчатка. Траектория будущего» в рамках проекта социального воздействия в Камчатском крае, г. Москва

e-mail: aobuhov@hse.ru

Аннотация. В статье представлено теоретическое обоснование Порядка организации и проведения процедуры защиты проектов образовательно-профессионального маршрута (траектории) — краткое название «Камчатка. Траектория будущего». Данная практика выступает ключевым способом реализации проекта социального воздействия в сфере образования в Камчатском крае «Формирование социально-позитивных образовательно-профессиональных траекторий обучающихся общеобразовательных организаций Камчатского края с использованием сетевого взаимодействия» (2023–2026 гг.). Предлагается профориентационную работу с учащимися 8–9-х и 10–11-х классов выстраивать на основе исследовательской и проектной деятельности.

Ключевые слова: проектная деятельность, учебный проект, исследование, учебно-исследовательская деятельность, проект образовательно-профессионального маршрута (траектории), Камчатка

Abstract. The article presents a theoretical justification for the Procedure for organizing and conducting the defense of academic and professional pathway (trajectory) projects, known under the short title “Kamchatka. Trajectory of the Future”. This practice is a key way to implement the social impact project in the field of education in Kamchatka Krai titled “Forming Socially Positive Academic and Professional Pathways of Students of General Education Institutions of Kamchatka Krai through Network-Based Interaction” (2023–2026).

The article proposes building career guidance with students in grades 8–9 and 10–11 on the basis of research and project activities.
Keywords: project activity, academic project, research, research-based learning activity, project of academic and professional pathway (trajectory), Kamchatka

Alexey Obukhov,
Ph. D. in Psychology, Associate Professor, Leading Expert of the A. Pinsky Centre of General and Extracurricular Education, Institute of Education, HSE University, Editor-in-Chief of the Researcher journal, Coordinator of the "Kamchatka. Trajectory of the Future" program within the social impact project in Kamchatka Krai, Moscow

Проект социального воздействия в сфере образования в Камчатском крае «Формирование социально-позитивных образовательно-профессиональных траекторий обучающихся общеобразовательных организаций Камчатского края с использованием сетевого взаимодействия» реализуется с октября 2023 по сентябрь 2026 года. Проект реализуется по инициативе губернатора В. В. Солодова и на основании постановления Правительства Камчатского края от 19.05.2022 г. № 247-П. Грант для реализации проекта социального воздействия предоставлен в форме субсидии государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ». Исполнитель проекта — Институт образования НИУ ВШЭ (исполнительный директор проекта — А. И. Кухарев).

В проекте принимают участие 28 школ Камчатского края (18 школ Елизовского района, 7 школ Мильковского района и 3 школы г. Петропавловск-Камчатский). В проекте участвуют все директора и завучи школ, большинство педагогов (около 300 человек за весь период проекта). Целевая когорта учащихся: ученики 8-х классов, которые перейдут в 9-й класс (примерно 890 человек), и ученики 10-х классов, которые перейдут в 11-й класс (около 360 человек).

Проект нацелен на повышение эффективности общего образования в Камчатском крае как социально-профессионального лифта. Его цель — помочь подросткам осознанно выбрать профессию и образовательную траекторию. Выпускники школ получат навыки для реализации своего потенциала в экономике региона и увеличат шансы на успех.

Ключевые цели реализации проекта к сентябрю 2026 года:

1. снизить долю выпускников, которые после 9–11-х классов не продолжают учебу с 12 % (160 чел.) до 8 % (116 чел.);
2. увеличить долю выпускников с базовым и высоким уровнем цифровой, правовой и финансовой грамотности с 70 % (910 чел.) до 80 % (1040 чел.);
3. увеличить долю выпускников с опытом проектирования своей траектории с 0 % до 75 % (975 чел.).

Подробнее о проекте социального воздействия — на сайте: https://kamchatkapsv.ru/.

Одним из механизмов реализации проекта стало проектирование школьниками 8–9-х и 10–11-х классов своего образовательно-профессионального маршрута (траектории).

Нами была предложена трехэтапная логика проектирования: пробное действие — командный проект — жизненный проект. Учащиеся 8-х и 10-х классов включились в реализацию пробного действия в сентябре 2024 года и завершат защитой своего жизненного проекта, когда перейдут в 9-й класс в декабре 2025 года или в 11-й класс — в сентябре 2025 года. До начала реализации проекта с учащимися были написаны обоснование и сам Порядок защиты проектов образовательно-профессионального маршрута (траектории), который был утвержден межведомственной группой, сформированной Правительством Камчатского края.

Для подготовки школ к реализации проекта были проведены курсы повышения квалификации педагогов на тему «Проектирование учебных программ сопровождения социальных и предпрофессиональных проб и стажировок обучающихся, проектно-исследовательской деятельности обучающихся, включая проектирование обучающимися своего образовательно-профессионального маршрута (траектории)» (март — сентябрь 2024). Также прохождение учащимися этапов проектирования своего образовательно-профессионального маршрута (траектории) сопровождается курсами повышения квалификации «Практическая реализация и оценка эффективности проектно-исследовательской деятельности обучающихся и проектирования образовательно-профессионального маршрута (траектории) обучающимися» (ноябрь 2024 — ноябрь 2025).

Порядок организации и проведения процедуры защиты проектов образовательно-профессионального маршрута (траектории) (далее — Порядок) содержит критерии и параметры таких проектов, требования к составу и квалификации экспертной комиссии, форматам проведения процедуры защиты, составу материалов, представляемых обучающимися для оценивания, процедуре подсчета баллов и перевода их в итоговую оценку, структуру оценочных листов.

Ключевые понятия Порядка

Проектная деятельность — временная деятельность, нацеленная на создание образа желаемого результата при выявленной необходимости и воплощения этого замысла в действительность. Проектный метод в образовании выстраивается в логике «замысел (образ желаемого результата) — реализация (планирование и воплощение замысла в действительность) — рефлексия (соотношение изначального замысла с полученным результатом)».

Проект (учебный) — продукт, получаемый в ходе реализации проектной деятельности, представляющий собой реализацию замысла в действительности, имеющий отчуждаемую форму

от автора и возможный для экспертной оценки по заданным критериям.

Исследование — деятельность по познанию окружающей действительности в ее истинности (извлечение знания из «следа»), получение ответа на исследовательские вопросы.

Учебно-исследовательская деятельность — творческий процесс взаимодействия обучающегося и наставника по поиску решения (или понимания) неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей научного познания, результатом которого является развитие исследовательской позиции к миру, другим и самому себе, а также формирование (или расширение) мировоззрения (научной картины мира). Исследование в образовании выстраивается в логике «замысел (постановка исследовательского вопроса) — реализация (поиск ответа на поставленный исследовательский вопрос с помощью научных методов) — рефлексия (осознание ограничений методов исследования и возможности экстраполяции полученных выводов на иные ситуации)».

Проект образовательно-профессионального маршрута (траектории) — образ возможного пути дальнейшего образования обучающегося по окончанию школы как пути построения желаемой профессиональной траектории. Маршрут выстраивается как желаемый образ (проект) своей жизни на основе исследования своих возможностей, запросов, социально-экономических условий региона, рынка труда и специфики выбираемой профессиональной деятельности. Проработанность данного проекта оценивается по детализации и обоснованности плана реализации образовательных и профессиональных выборов в ближней перспективе в соотношении с дальними целями.

Пробное действие — краткосрочные исследования или проекты, выполняемые индивидуально или в паре как реализация выбранной задачи открытого типа на местности.

Командный проект — проект, реализованный несколькими учащимся в совместно-распределенной деятельности по воплощению совместного замысла в действительность.

Жизненный проект — обоснование своей образовательно-профессиональной траектории на основе анализа своих возможностей, условий контекста жизни и деятельности, ключевых характеристик профессии и пути ее получения (образовательного маршрута).

Автор проекта — обучающийся, создающий авторский проект или участвующий в проектной команде.

Защита проекта — представление результатов проектной деятельности и получение критериальной обратной связи от сверстников, наставников и независимых экспертов с целью организации рефлексии, корректировки и совершенствования дальнейших планов реализации значимых замыслов в действительности.

Наставник — взрослый, осуществляющий помощь в реализации исследований или проектов из числа педагогов или внешних по отношению к школе специалистов, владеющий представлениями об алгоритме реализации проектной и исследовательской деятельности в связке с конкретными сферами деятельности.

Экспертиза — процедура, направленная на изучение результатов проектной или исследовательской деятельности в соотношении с существующими нормами исследования и проектирования с опорой на заданные критерии экспертизы.

Эксперт — независимый специалист, владеющий предметными и педагогическими компетенциями, позволяющими осуществить квалифицированную экспертизу результатов проектной или исследовательской деятельности обучающихся и давать конструктивную и обоснованную обратную связь для дальнейшего развития продуктивной деятельности обучающимися.

Критерии экспертизы — заданные параметры для проведения экспертизы с индикаторами по каждому баллу для построения детализированной обратной связи по уровню и качеству реализации проектной или исследовательской деятельности.

Цифровая платформа сопровождения — цифровая платформа, позволяющая представлять замыслы и результаты проектов или исследований обучающимися, взаимодействовать обучающимся друг с другом, с наставниками и экспертами, в первую очередь для реализации критериальной самооценки, взаимной оценки и экспертной оценки.

Анализ существующих практик оценивания детских проектов в общем образовании, включая проектирование собственного образовательно-профессионального маршрута (инструментов и критериев)

Проект от лат. слова *projectus* — *брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед*, то есть образ возможного результата, воплощенного в действительность. «*Проект как процесс* промысливания того, чего еще нет, но должно (не должно) быть» [Алексеев, 2002а].

Слово project в русский язык входило дважды. В первоначальном виде, «прожект», стало использоваться в уничижительном варианте — «прожектерство» как проявление замыслов, не воплощающихся в действительности. В актуальном значении — «проектирование» — деятельность по воплощению замысла в действительность. В критерии оценки эффективности входит обычно то, насколько именно изначальный замысел и воплощен в действительности.

Признаки проекта по Н. Г. Алексееву [Алексеев, 2002а]:

1. отнесение к будущему, близкому или далекому;
2. как такового этого будущего еще нет, но оно желательно либо нежелательно;
3. это будущее просматривается в идеальном плане.

Проектное обучение, метод проектов в образовании, а также обучение через исследование, через открытия в практике образования активно используются с конца XIX века, однако данная практика в широком применении прерывистая. В первой половине XX века были попытки в полной мере построить обучение на основе метода проектов (Дж. Дьюи, У. Килпатрик, Е. Паркхерст, М. Монтессори, С. Ф. Шацкий, И. Ф. Свадковский и др.)

Источником практики проектного обучения выступили идеи Дж. Дьюи [Дьюи, 1922; Дьюи, 1923; Дьюи, 1925] и его последователей [Паркхерст, 1922], [Килпатрик, 1925] и др., которые задали посыл, что учиться важно в самой практике жизни, а не читая и заучивая чужие тексты о жизни.

Так, Дж. Дьюи писал: «То, что называется учебным предметом — арифметика, история, география или одна из естественных наук — должно основываться на материале, который изначально выводится из обычного жизненного опыта» [Дьюи, 2000; Дьюи, 2009].

Дж. Дьюи наметил три пути совершенствования опыта:

- социальная реконструкция;
- применение к опыту глубоко разработанных научных методов «высоких технологий»;
- совершенствование мышления.

Последователь Дж. Дьюи — Уильям Херд Киллпатрик — в работах «Метод проектов» (1918) и «Основы метода» (1925) писал, что «термин «проект» относится к любой единице целенаправленного опыта, к любому примеру целенаправленной деятельности, где доминирующая цель, как внутреннее побуждение, устанавливает цель действия, руководит его ходом, предоставляет стимул, его внутреннюю мотивацию. Проект, таким образом, может относиться к любому виду жизненного опыта, получение которого фактически побуждается доминирующей целью».

Он выделил следующие *типы проектов:*

- потребительский (имеющий своей целью потребление в широком значении слова, включая развлечение);
- созидательный (т. е. производительный);
- проблемный (представляет проект решения каких-либо интеллектуальных препятствий, выступающих сопутствующими в создающемся проекте);
- проект-упражнение.

Им также были выделены 4 основных *этапа проекта:*

1. целеполагание;

2. планирование;
3. исполнение;
4. оценка результатов.

Еще одна ученица Дж. Дьюи — Елена Паркхерст — предложила технологию реализации метода проектов как «Дальтон-план», который важно реализовывать с опорой три принципа: свобода, самостоятельность, сотрудничество.

Технология «Дальтон-плана» включает:

- задания — в каждом задании определяется задача (проблема), а сами задания формулируются на уровневой основе;
- лаборатории — это время в расписании ученика, отведенное для самостоятельной работы над заданием, а также для участия в учебных занятиях;
- «дом» — условия, приближенные к домашней свободе: наличие места, где ученику комфортно работать, свобода выбора того, с кем выполнять работу, наличие группы консультантов и т. д.

Данная технология была распространена и в российских школах в 20-х — начале 30-х годов.

С. Ф. Шацкий [Шацкий, 1958] отмечал, что метод проектов может в себя включать:

- реальный опыт обучаемого, который должен быть выявлен педагогом;
- организованный опыт (лаборатория);
- соприкосновение с накопленным человеческим опытом (готовые знания);
- упражнения, дающие ребенку навыки.

Основные требования к эффективному обучению учеников, согласно С. Ф. Шацкому:

- построение отношений между преподавателем и учеником на основе сотрудничества и доверия;
- акцент на самостоятельности учеников;
- наличие «простора для инициативы»;
- обязательное учитывание интересов детей.

Известный советский теоретик педагогики и дидакт Иван Фомич Свадковский [Свадковский, 1926] в первой половине XX века много писал о методе проектов. Так, он определил следующие категории проектов: конструктивные; экскурсионные; проекты рассказа; проекты игр (в том числе драматизация и инсценировки). Он выделил такие черты метода проектов:

- весь учебный план, вся школьная программа состоит из отдельных заданий-проектов, прорабатываемых под ответственность ученика под руководством учителя;
- по каждому заданию-проекту между учителем и учеником происходит добровольная договоренность об ответственности за выполнение подряда-проекта;
- вместо классных комнат — лаборатории.

Педагогический процесс имеет следующие моменты: выбор проекта, планировка, работа над осуществлением, критика. Педагогическое обоснование метода проектов – учет сил и самодеятельность его, индивидуализация приемов ученика. Лозунг: «Изучай не книги, а жизнь».

В целом можно говорить, что метод проектов, начиная с XX века, становится одним из центральных методов обучения во многих образовательных практиках. При этом проекты и исследования часто органично переплетаются друг с другом, а иногда разводятся как разные жанры. Обучение через самостоятельную познавательную активность, позволяющее «необучаемых детей» делать обученными, выстраивает в начале XX века еще М. Монтессори [Монтессори, 2005; Монтессори, 2011]. А сейчас «учение как открытие» уже несомненно понимается как эффективная практика работы с детьми с особыми образовательными потребностями [Манске, 2014].

«Обучение через открытия» в настоящее время выступает основной нормой дошкольного и начального образований во многих европейских странах, в том числе в Германии [Фтенакис, 2015; Fthenakis, 2008] (http://www.fthenakis.de/c2/Publikationen/).

В отечественном образовании ценность самостоятельного познания, познавательной инициативы, развития исследовательских способностей была инструментализирована в различных педагогических системах: развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова [Давыдов, 1996]; проблемного обучения А. М. Матюшкина [Матюшкин, 1972] и др. В последние годы активно развивается практика исследовательского обучения дошкольников и младших школьников по методике А. И. Савенкова [Савенков, 2004; Савенков, 2017], широко распространена практика вовлечения учащихся средней и старшей школ в исследовательскую и проектную деятельность [Леонтович, 2001; Леонтович, 2006; Саввичев, 2014; Обухов, 2015].

Норма реализации исследовательского и проектного методов вошла в новые Федеральные государственные образовательные стандарты – от дошкольного образования до старшей школы (http://fgos.ru). При этом основной вопрос остается: почему при всеобщности требований и понимании ценности организации обучения через исследования и проекты, на деятельностной основе, создавая ситуацию активизации имеющихся потенциалов развития учащихся, поддержки инициативы, вовлечения учеников в продуктивные формы организации деятельности и взаимодействия – в массовую практику образования это не входит. Точнее чаще всего начинает реализовываться не так, как задумывалось. И здесь уже вопрос не в количестве вовлеченных учащихся, а в качестве образования – способах его реализации. Если практика образования нацелена на формальные показатели, а не на решение развития личностных

потенциалов и универсальных способностей учащихся (естественно, на конкретном предметном материале), то в первую очередь именно деятельностная практика девальвируется.

Важно понимать не только то, что система образования развивает, но и что она тормозит в развитии. Исходя из сравнения практики школ и детских садов из разных стран, которые нам удалось пронаблюдать в непосредственной реализации, возникает гипотеза о роли социальной нормативности поддержки или торможения инициативного поведения, принятия и поддержки со стороны педагогов выхода обучающихся за пределы ожидаемого, наличия постоянных групповых (совместно-распределенных, основанных на принципах кооперации) форм организации деятельности обучающихся. Вопрос о повседневных и последовательных паттернах поведения (не только в декларациях, заявляемых целях, прописанных нормативах как во ФГОСах, а в первую очередь в системе повседневной организации деятельности и способах взаимодействия), поддерживающих инициативу, творческие проявления и становление субъекта жизнедеятельности. Также наличие в учебных программах и дидактических материалах задач открытого типа с множественностью вариантов решений, с избыточными данными, требующих поисковой активности. Особо значимо то, насколько в повседневной практике образования есть норма рефлексивной организации учебной деятельности (фокусировка не только на развитии когнитивных, но и метакогнитивных способностей). При этом, скорее, вопрос о социальной норме такой поддержки — начиная именно с дошкольного и начального образования и далее на последующих ступенях образования (основном школьном и профессиональном), а также в доминирующих моделях детско-родительских отношений.

В мировой психологии с конца XX века активно развивается концепция Р. Райна и Э. Дечи о самодетерминации. В этом русле ключевым выделяется идея внутренней мотивации, которая понимается как «врожденная характеристика человека, основанная на применении своих интересов и упражнении своих способностей, включающая в себя стремление к поиску и преодолению задач оптимального уровня сложности» [Deci, Ryan, 1984, p. 43]. В рамках данной концепции эмпирически выявлено, что высокая внутренняя мотивация связана с такими свойствами личности как автономия (связана с инициативностью, стремлением быть автором собственных действий, самостоятельным контролем и регуляцией своего поведения), компетентность (желание достичь внешних и внутренних результатов в деятельности, стремление быть эффективным) и социальная взаимосвязь (стремление к устойчивым социальным отношениям, опирающимся на чувства привязанности и принадлежности).

Контролируемая мотивация (ожидание поощрения, вознаграждения, оценки) может подорвать внутреннюю мотивацию человека, снизить личностную значимость деятельности. Для поддержания внутренней мотивации особое значение имеет потребность в самодетерминации — переживание собственных действий как самостоятельно выбранных и совершенных. Компетентность и социальная взаимосвязь имеют значение для поддержки внутренней мотивации во взаимосвязи с самодетерминацией, но не являются определяющими. При этом усиление внешнего контроля снижает внутренний контроль и вследствие этого снижает внутреннюю мотивацию. Внутреннюю мотивацию также повышает позитивная обратная связь, а переживание неуспеха — снижает ее. Также в последних исследованиях развитие внутренней мотивации связывают с феноменом социального заражения [Radel et al., 2010], отмечая высокую роль социального контекста развития, что продуктивно соотносит эту концепцию с идей Л. С. Выготского [Выготский, 1999] о социальной ситуации развития.

Исследовательская и проектная деятельность в образовании направлена на становление культурно-нормированных практик повышения самостоятельности и осознанности в жизнедеятельности человека [Обухов, 2023]. В исполнительском режиме эти практики образования обретают обратный эффект — не развивающий, а подавляющий развитие. А это во многом связано с готовностью взрослых не только инициировать и сопровождать продуктивную деятельность учащихся, но и поддерживать детскую самостоятельность.

Можно выделить следующие маркеры, связанные с готовностью принятия и поддержки детской самостоятельности со стороны взрослых:

- наличие определенного типа заданий в практике образования (открытого типа, поисковых, с избыточными данными, с вариативными способами решения);
- доминирующие формы организации практики обучения — какова в них мера активности учащихся, возможности их самоопределения, выбора, права на ошибку, принятия ценности интересов самих обучающихся и возможности их полноценной (продуктивной) реализации;
- мера и значимость внешних мотиваторов в обучении или использование инструментов организации рефлексии и самоанализа собственного продвижения в образовании;
- соотношение конкурентных и кооперативных форм в образовании, наличие системной практики групповых и командных форм организации деятельности обучающихся;
- переживание обучающимся ценности познавательной инициативы, авторского действия, ценности совместного действия, принятия/непринятия образовательной ситуации как ценной для самореализации;
- социальное принятие самостоятельности ребенка (не как делает сам то, что я от него хочу, а сам по собственной цели).

Если говорить об активной самостоятельности, то продуктивно развивать практику образования в логике теории С. Л. Рубинштейна [Рубинштейн, 1922; Рубинштейн, 2003], обсуждая следующую линию развития субъектности как становление самостоятельности с ответственностью:

1. потребность в самостоятельности действия («Я хочу сам»);
2. овладение нормой деятельности («Я могу сам»);
3. способность задавать цель деятельности и регламентировать норму действия («Я действую сам»);
4. осознание культурных и личностных смыслов собственной деятельности («Я понимаю, зачем я действую»);
5. созидание новых реалий действительности или способов действия («Я реализую себя в деятельности для других») [Обухов, 2015].

Проектная деятельность подразумевает одновременно и процесс, и результат; и место развития способностей и пространство их применения; и пространство развития самостоятельности, но и место встречи с наставником как носителем культурной нормы действия.

Освоение обобщенного способа действия, алгоритма проектной или исследовательской деятельности обычно происходит на третьем цикле. Первый цикл реализации деятельности выполняет функция первичного знакомства, освоение инструментов, прохождения пути без понимания — что впереди, так как нет еще основания для осознанного проектирования и планирования, основанного на опыте. Второй цикл позволяет только заметить и попытаться увидеть инвариантность (универсальность) алгоритма проектирования и вариативность содержания и методов реализации проекта или исследования в зависимости от его предметности. Третий цикл, при наличии рефлексивного осмысления первого и второго, позволяет полноценно выйти на уровень самостоятельного планирования собственной деятельности, то есть выйти на субъектную позицию по отношению к собственной деятельности.

Содействующие процедуры по отношению к организации рефлексии своей деятельности — наличие заранее известных критериев оценивания проекта (в первую очередь для самооценки, взаимной оценки, а потом уже экспертной оценки); организованная, поддерживающая и направляющая, конструктивная обратная связь на ключевых этапах реализации проекта, а также финальная экспертиза результатов проекта, что требует выработки особых процедур.

В отношении проектов принята, скорее ***процедура экспертизы***, нежели процедура оценки. Для оценки необходима точная шкала, инструменты и единицы измерения стандартного результата, а экспертиза, по сути, — процесс исследования полученного авторского результата. Оценка успешно применяется при четко проверяемом результате (наличии проверяемого

ответа). Чем более нестандартный продукт деятельности, чем более он авторский, уникальный — тем менее возможна процедура именно оценки, становится важна процедура экспертизы.

«*Экспертиза* — это исследование, проведенное согласно выработанным стандартам, процедурам, если они определены с изложением результата в заключении или выводах. Ее проведением занимаются или признанные специалисты, которых пригласили, или аттестованные лица, прошедшие подготовку» (*из юридического тезауруса*).

Таким образом, экспертиза нужна, когда:

- есть задача с открытым финалом;
- есть творческая задача и авторский результат;
- нет заданного образца, правильного ответа.

Именно этими характеристиками обладает проект.

Многие годы обсуждается непростой вопрос — как увидеть и как оценить именно образовательный результат в исследовательской или проектной работе [Леонтович, 2018а, 2018б, 2018в; Обухов, Ткаченко, 2018; Савенков, Обухов, 2018; Губайдуллин, Валиева, 2018; Шаповал, 2019; Сальникова, 2019; Обухов, Рытикова, 2021; Обухов, Струкова, 2021]. Поскольку проект (или исследование) в образовательном дискурсе значим не столько и не только *внешним результатом* (продуктом), но и *внутренним результатом* (способностями, компетенциями, умениями), который формируется за счет деятельности проектирования (воплощения замысла в действительность).

В экспертизу внешнего результата обычно входит:

- соответствие жанру работы;
- выполнение формальных требований к представлению продукта;
- содержание описания проекта (конкретика критериев зависит от жанра и предметности — полнота, целостность, достаточность, завершенность и др.);
- результаты проекта (корректность, оригинальность, объемность, востребованность, соответствие замыслу и др.);
- представление проекта (качество предъявления продукта, его описания, презентации).

В экспертизу внутреннего результата обычно входит:

- авторство замысла;
- опыт реализации;
- приобретенные навыки, знания;
- развитие способностей;
- уровень рефлексии.

Если «внешний продукт» оценивается чаще всего по формализированным критериям по конкретным материалам (тексту, изделию, какому-либо отчужденному продукту), то «внутренний продукт» — по тем или иным элементам процедуры (процесс представления, ответы на вопросы, обсуждение процесса реализации, соотнесение замысла с результатом,

обсуждение контекста и границ возможностей реализации проекта, проявление критичности и способности ведения конструктивной дискуссии и др.).

Воспользуемся инструментальным определением способностей, выработанным на методологическим семинаре Л. Г. Петерсон. «Способность — это успешное *овладение* конкретной нормой деятельности и применение ее как обобщенного способа действия в новые условия (перенос)» [Обухов, 2018].

Уточним ключевые элементы этого понятия:

Успешное — быстрое (относительно других и себя), легкое (без больших усилий), качественное (полнота в реализации культурной нормы), самостоятельное (при минимальной помощи другого).

Овладение — процесс и результат присвоения нормы деятельности (переход из внешнего плана действия во внутренний).

Перенос — применение присвоенного способа действия как обобщенного в новых условиях.

Способ — как это делают — совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи.

Ключевые показатели развития способности — насколько человек овладел конкретной нормой деятельности в обобщенном виде и может ее целенаправленно применять в ситуации переноса.

В этом контексте важно выстраивать процедуру так, чтобы она подразумевала в какой-то мере ситуацию «переноса» способа действия на новый материал, а не только предъявление завершенного продукта.

Организация экспертизы учебного проекта. При организации экспертизы ключевым становятся три взаимосвязанные составляющие:

1. квалификация и позиция эксперта;
2. процедура организации экспертизы;
3. критерии экспертизы.

Квалификация и позиция эксперта. Выделяют *универсальные требования к эксперту*:

- независимость (это требует привлечение сторонних экспертов, а не проведение оценивания самим наставником);
- непредвзятость (важно отсутствие ангажированности эксперта, отсутствие личного интереса и заинтересованность в завышении/занижении оценки при экспертизе);
- квалифицированность (эксперт продуктивен там, где он сам является носителем культурной нормы действия, а также способен точно работать с заданными критериями).

Квалификация эксперта учебного проекта требует сочетание двух специализаций:

- специалист в предметной области и виде деятельности (исследование или проектирование);

- способность к поддерживающей коммуникации с учащимися определенного возраста.

Для экспертизы учебного проекта возникает вопрос сочетания позиций педагогической и предметной. А. В. Леонтовичем [Леонтович, 2018а] соотнесены две фокусировки эксперта, где продуктивной считается сбалансированное сочетание предметной и педагогических фокусировок (Таблица 1). Перевес в сторону оценки исключительно внешнего продукта (качества проекта или исследования) или внутреннего продукта (педагогических эффектов проектной деятельности) делает эксперта непродуктивным в общей архитектуре организации проектной или исследовательской деятельности учащихся.

Таблица 1. Эксперт учебного проекта (по А. В. Леонтовичу)

Фокусировки		***Предметная***	
		+	**–**
Педагогическая	**+**	**Эксперт учебного проекта**	Восторженный педагог
	–	Строгий ученый	Деструктивный критик

В ситуации наличия ограничений школы решают по-разному подбор экспертов и формирование экспертных комиссий:

1. экспертами выступают сами педагоги школы, только не у своих учащихся;
2. приглашаются внешние эксперты (хотя бы в качестве председателей экспертных комиссий);
3. экспертами приглашаются выпускники школы, получившие (получающие) соответствующее профессиональное образование;
4. учащиеся направляются на внешние конкурсы с независимой экспертизой (чаще всего это относится только к части учащихся).

Внутри школ комиссии/секции формируются очень по-разному с учетом различных факторов (возраст учащихся, предметное содержание, жанр работы).

Анализ кейсов

Рассмотрим несколько конкретных примеров школ, в которых много лет успешно реализуется исследовательская или проектная деятельность (с фокусом на 7–11-е классы).

Школа № 1553 имени В. И. Вернадского. В Школе № 1553 имени В. И. Вернадского, где практика проведения исследований учащимися осуществляется с момента основания школы в 1992 году, процедура представления и экспертизы результатов

исследования проходит в междисциплинарных комиссиях [Леонтович, 2001; Обухов, 2022]. Исследования учащимися в обязательном порядке реализуются в 8, 9 и 10-х классах как индивидуальная работа.

В начале учебного года учащийся выбирает исследовательскую специализацию и научного руководителя на учебный год. В ноябре-декабре проходят защиты замысла исследования, на которых обязательно присутствуют не только научные руководители и другие учащиеся специализации, но и хотя бы один член экспертного совета, не являющийся научным руководителем учащихся, представляющих замысел исследования. Для защиты результатов исследования проводится выездное обучение в мае.

Комиссии формируются из специалистов различных предметных областей науки, а учащийся выбирает, на какой комиссии ему представлять и защищать свое исследование (ограничение только в том, что он не может представить на той комиссии, где присутствует его научный руководитель). На каждую комиссию попадают учащиеся разных классов и из разных предметных направлений исследований.

При этом, если учащийся представил работы на внешних конференциях, включенных в перечень, утвержденный Экспертным советом Школы, то учащемуся выступление будет засчитано как защита работы (без внутренней презентации проекта). Для допуска к защите ученик должен загрузить на цифровую платформу, сопровождающую систему организации исследовательской деятельности в школе, текст работы с приложениями (при наличии таковых), файл презентации. И получить допуск к защите от научного руководителя. После чего ученик на платформе может записаться в ту или иную комиссию, состав которых известен учащимся.

Процедура защиты работы классическая: доклад с презентацией — 10 минут, вопросы на уточнение и понимание со стороны учащихся, после — со стороны членов комиссии, в заключение, при необходимости, члены комиссии могут дать еще какой-то комментарий/рекомендации по работе для автора. При подведении итогов есть вариант итоговой оценки «с учетом 8-го класса», к которым предъявляются требования немного ниже 9-го и 10-го классов. При этом в Школе принципиально нет заданных критериев для экспертизы, но есть устойчивое сообщество с высоким уровнем экспертности и доверием друг к другу внутри него. И регулярные встречи Экспертного совета, на которых обсуждаются требования к работам и др. Членом экспертного совета может стать любой научный руководитель из Школы после успешной защиты 10 работ под своим научным руководством. Конечно, тут стоит оговориться, что большинство педагогов Школы № 1553

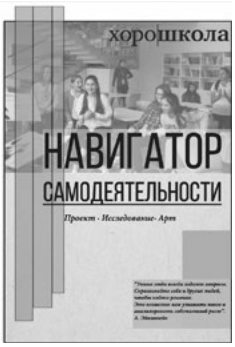
имени В. И. Вернадского — выпускники МГУ и других исследовательских университетов, в основном кандидаты и доктора разных наук.

Колледж «26 КАДР». Другой пример — практика реализации исследований и проектов в Колледже «26 КАДР», в структуре которого было две школы. Согласно ФГОС СОО, у учащихся должен быть реализован индивидуальный проект. Специфика колледжа, естественно, развивала скорее культуру проектной деятельности. В Колледже многие годы существует фестиваль проектов из двух этапов — защита замысла проектов и защита реализованных проектов.

С 2018 года стала развиваться исследовательская деятельность. Для ее сопровождения был организован конкурс «В фокусе внимания» [Обухов, 2020; Обухов и др., 2019], который проходит в три этапа (осень, зима, весна). Автор (студент колледжа 1-го, 2-го курсов, то есть по возрасту — это аналогично 10-му и 11-му классам, а также 3-го и 4-го курсов) сам заявляет, на каком уровне находится его работа (замысел, в процессе реализации, завершенная работа) и на каком уровне сложности («прикосновение», «действие», «глубина») он ее реализует. Исходя из этого, будут разные задачи у эксперта и критерии экспертизы (они заданы в системе баллов 0, 1, 2, но ключевая задача — дать в устной и письменной форме конкретные рекомендации по доработке). Курс студента формально не учитывается, все в равном положении.

Эксперты на этапы конкурса приглашаются внешние. Их задача помочь в продумывании замысла, в ходе реализации или доработки по завершенной работе. Только в ситуации, если автор заявился на уровень «глубина» при завершенной работе, эксперты используют критерии внешних конкурсов (в первую очередь Конкурс юношеских исследовательских работ имени В. И. Вернадского), на которые претендует выйти автор. Наставники работ также имеют возможность получить обратную связь и рекомендации от внешних экспертов. Методические рекомендации к организации конкурса и критерии экспертизы опубликованы [Обухов, Рытикова, 2021].

Гимназия «Хорошкола». При организации Гимназии «Хорошкола» для запуска продуктивной деятельности учащихся (в первый год существования Гимназии в ней были только 5–9-е классы) был создан фестиваль «Что я натворил?» [Обухов и др., 2018а]. На первом этапе на фестивале не задавались критерии и какие-либо рамки для продуктивных дел. Продуктивные дела школьники могли реализовывать как индивидуально, так и в командах. Им было рекомендовано приглашать (заключать договора) наставников, но могли они делать проекты и самостоятельно. Заранее были заданы только форматы возможности предъявления в день фестиваля результатов своей



деятельности: стендовый доклад, сценическое действие, экранное действие, выставка.

Уже на самом первом фестивале была задана система простой обратной связи от учеников друг другу, а также от гостей фестиваля в онлайн-режиме на цифровой платформе. На втором этапе, после анализа первого опыта реализации самостоятельных творческих дел, хорошкольниками был создан «Навигатор самодеятельности» [Обухов, Глазунова, 2018], который задавал три жанра: проект, исследование и арт-действие, критерии для самооценки, взаимной оценки и экспертной оценки (единые критерии), алгоритм взаимодействия с наставниками. Причем навигатор был адресован одновременно и учащимся, и наставникам.

После второго фестиваля «Что я натворил? Опять!» в «Хорошколе» организаторы пришли к идее ценности применения варианта «библиотеки» критериев, из которой автор выбирает те критерии, по которым он хочет получить обратную связь по своей работе. При этом в конкурсе реализуется и взаимная экспертиза, и экспертиза со стороны сотрудников школы, и экспертиза со стороны внешних (приглашенных) экспертов, а также родителей учащихся.

Каждый критерий мог иметь универсальную шкалу, и цифровая платформа была настроена следующим образом:

0 баллов — по данному критерию ничего нет (например, критерий про командную работу при индивидуальном проекте оценивался 0 автоматически);

1 балл — критерий в какой-то мере реализован, но требуется доработка (если ставился этот балл, то всплывала строка, в которой нужно было эксперту написать, чего именно не хватает, как доработать);

2 балла — критерий реализован в полной мере (и тут можно было ничего не писать);

3 балла — критерий реализован «сверх» (и тут важно было обосновать бонусный балл).

Авторы могли выбирать себе наставника из числа сотрудников «Хорошколы», но тогда этот сотрудник не принимал участия в экспертизе работы, выполненной под его руководством.

Лицей ВШЭ. В Лицее ВШЭ (https://school.hse.ru/nis) система организации исследовательской и проектной деятельности развивалась поэтапно, по мере развития самого лицея. Изначально это была небольшая школа-предуниверситарий только с 10-ми и 11-ми классами, после она стала самой большой старшей школой в стране (по-прежнему только с 10-ми и 11-ми классами), а с 2022–2023 годов — в Лицей стали набирать в 8-е и 9-е классы.

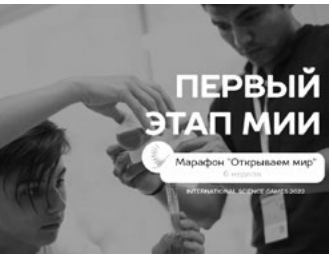
Сейчас в связи с тем, что появилась возможность реализации трех циклов проектирования или исследования, система перепроектируется. Но до этого у системы были следующие

базовые характеристики. В Лицее есть четкое разведение на исследование и проект. Это различение детально прописано, эти жанры имеют различные форматы представления и критерии экспертизы. Учащийся выбирает жанр и имеет возможность обращаться с консультациями к любому специалисту в НИУ ВШЭ. Однако эту возможность используют не все лицеисты. Проектная работа может быть и групповой, но действующая критериальная система не очень поддерживает эту практику.

Все критерии и их вес в баллах заранее известны и размещены на сайте. Есть четкие дедлайны по этапам реализации исследования/проекта, когда учащийся должен загрузить что-либо на цифровую платформу, получить критериальную оценку и обратную связь. В Лицее есть кафедра исследовательской и проектной деятельности, сотрудники которой, по сути, выполняют тьюторскую функцию по сопровождению и навигации, а также контролю основных этапов работы. Итоговые работы защищаются на предметных комиссиях и оцениваются в баллах по заданным критериям. Система организации исследований и проектов в Лицее нацелена также в ближайшее время на синхронизацию с конкурсом исследовательских и проектных работ «Высший пилотаж» [Обухов, Струкова, 2021]. На данном конкурсе каждое направление имеет свою специфику по критериям, жанрам, методическим рекомендациям. Все методические рекомендации находятся в открытом доступе (https://olymp.hse.ru/projects/metod).

Университетская гимназия МГУ имени М. В. Ломоносова. В Университетской гимназии МГУ имени М. В. Ломоносова [Гладилин, Миньяр-Белоручева, 2022], которая также является предуниверсарием, предложена совершенно иная модель. В гимназии создан проектный офис (https://challenge.school.msu.ru/), который аккумулирует заказы на проектную работу от внешних заказчиков (сотрудники Гимназии также могут выступить заказчиками, но это чаще бывают внешние организации или лаборатории МГУ). В начале учебного года проходит «ярмарка проектных предложений», после чего формируются проектные команды (чаще всего междисциплинарные, включающие учащихся из разных профильных классов). Работа над проектами происходит погружениями на каникулах, а итоги этапов (продуманный замысел реализации проекта, предфинальное и финальное представление результатов проекта) презентуются в формате стендовой сессии с приглашением внутренних и внешних экспертов, а на финал — и заказчиков проектов. В Гимназии продумана система преобразования общей экспертизы проектов в индивидуальные оценки с учетом личного вклада каждого участника команды.

«Исследование онлайн». Другой пример, в курсе «Исследование онлайн» для 6-классников московских школ (2021, 2023), проекте «Парк онлайн» в 2020-м [Обухов и др., 2020] (для учащихся



разных классов школ России) и проекте «Марафон «Открываем мир» Международных исследовательских игр [Обухов, 2023; Керша, Обухов, 2023] для учащихся разных классов из различных регионов России были применены следующие варианты экспертизы и оценивания результатов продуктивной деятельности. Экспертизу проводили авторы задач открытого типа или привлеченные студенты. Была заявлена накопительная система оценивания (каждая работа имела критерии оценки со шкалой 0, 1, 2, 3 балла при том, что работа имела свой «вес» по сложности, что было кратно 1, 2, 3 при расчете итогового балла). Сам автор решал сколько работ, какой сложности и на какой уровень реализации он выполняет. Исходя из этого, он получал соответствующие баллы с обратной связью по содержанию. И при необходимости мог доработать свою работу до максимального числа баллов по ней.

Международный бакалавриат (IB). В мире наиболее универсальная система организации проектной деятельности и системы критериального оценивания проектов учащихся выработана в системе Международного бакалавриата (IB) [IB, 2014]. На данный момент в России довольно много школ, которые включены в данную систему [Шнейдер, 2005]. В данной системе предполагается два типа проектов — социальные (групповые проекты до трех учащихся) и персональные (индивидуальные исследовательские работы). В системе есть несколько этапов с различными форматами предъявления результата от начальной школы к старшей (Рисунок 1).

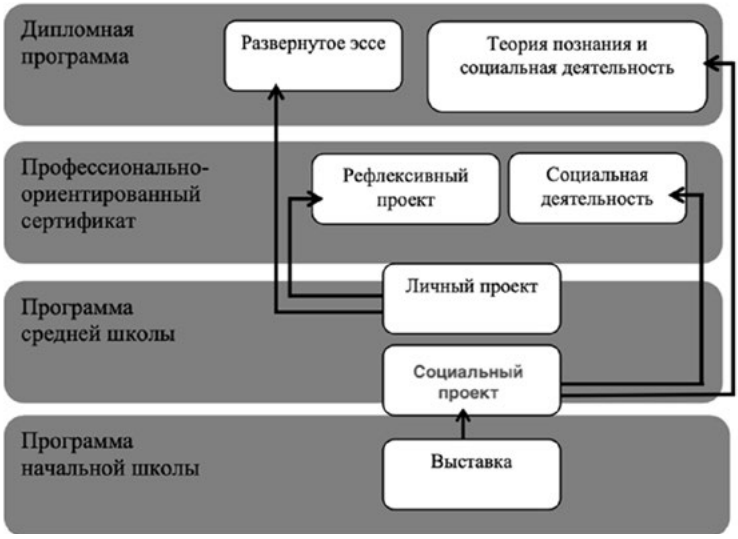


Рисунок 1. Последовательное развитие проектов в МБ [IB, 2015, с. 15]

Также в средней школе в рамках проектной деятельности выстроена система задач, которая визуализирована на Рисунке 2.

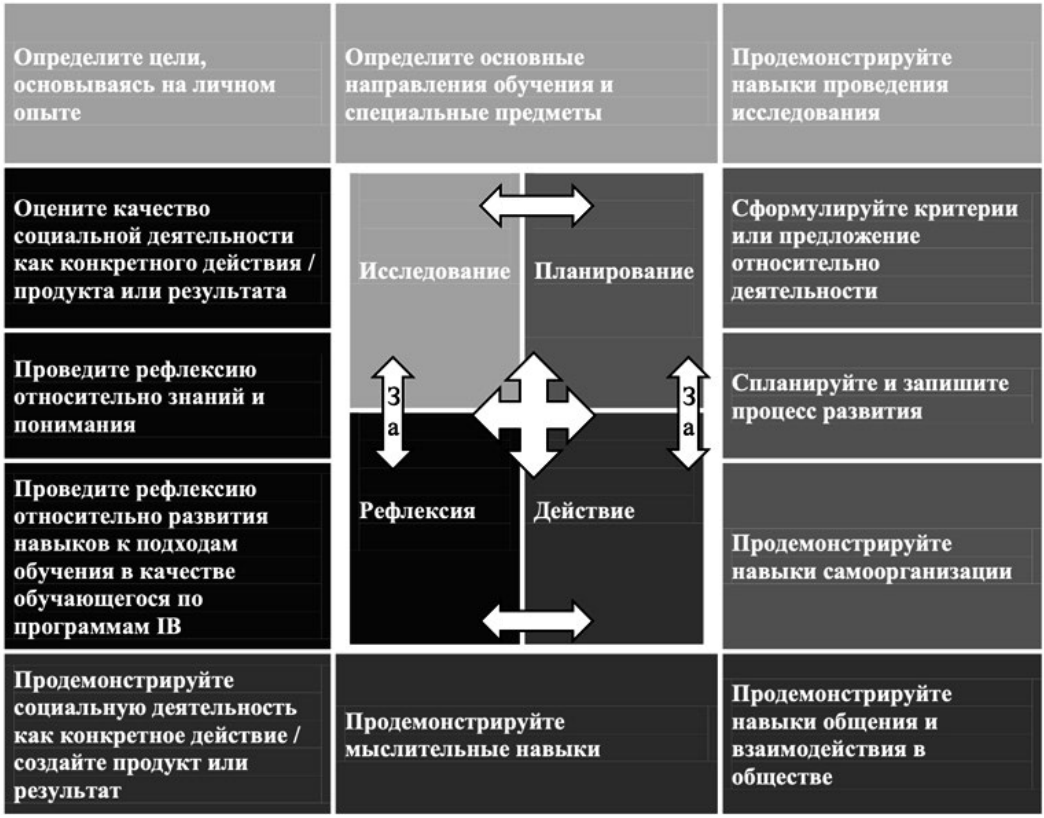


Рисунок 2. Система задач проектной деятельности в МБ [IB, 2015, с. 19]

По данным задачам детально проработана критериальная система оценивания с привязкой к баллам. Также заданы регламенты по взаимодействию учащегося с наставником — этапы и задачи встреч. Четко ограничена ответственность наставника.

«Точка будущего». Идея «Жизненного проекта» была четко оформлена при проектировании «Умной школы», которая при открытии в Иркутске получила название «Точка будущего» [Сортан и др., 2018; Битянова, Беглова, 2016]. В концепции данной школы была заложена конструкция: освоение методов исследовательской деятельности в начальной школе, освоение способности проектировать в средней школе с выходом на проектирование собственной жизненной траектории в старшей школе.

«Система Выбор». Наиболее успешная практика реализации профориентационной работы была разработана компанией СмартКурс — «Система Выбор» [Обухов и др., 2018б]. Данная практика сейчас развивается и совершенствуется в рамках кампании Максиум и довольно востребована. Однако она существует как отдельная программа, реализуемая с подростками по запросам родителей. Она включает также работу с самими родителями. При этом ядром программы выступает алгоритм «5 шагов осознанного выбора»: 1 — остановись; 2 — исследуй;

3 — выбери; 4 — сделай; 5 — поделись. Этот алгоритм многократно апробирован и показал свою эффективность и продуктивность для повышения осознанности и обоснованности самостоятельного выбора образовательно-профессиональной траектории подростками. По сути, данная программа выстроена в логике исследования и проектирования.

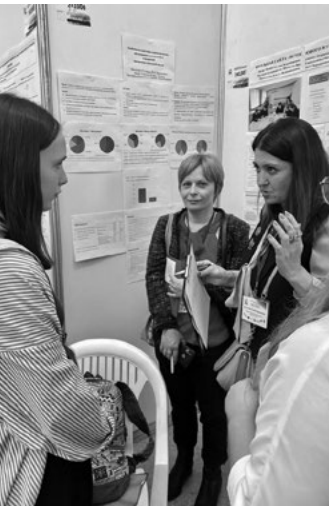
Процедура экспертизы

Оптимально выстраивать процедуру экспертизы как исследования авторского продукта по следующему алгоритму:

- *первоначальное проявление интереса* — узнать, что хочет представить автор; разобраться в том, что автор представляет;
- *ведение диалога* — вопросы к автору на уточнение, на понимание, на прояснение; обсуждение представленного автором материала;
- *конструктивные рекомендации* — объяснение затруднений, ошибок, недочетов, недоработок и т. п.; предложения по развитию, доработке, совершенствованию проекта.

Процедура экспертизы обычно может иметь следующие форматы ***по типу коммуникации*** и их сочетания:

1. *заочный:*
   - без обратной связи (оглашается только финальный результат);
   - с предъявлением результата (баллы по критериям);
   - с обратной связью (с развернутой рецензией с замечаниями и рекомендациями);
2. *дистанционный:*
   - через процедуру последовательного предъявления и обсуждения результатов проекта (онлайн-конференция по этапам — доклад, вопросы/ответы, суждения/рекомендации);
   - через ответы на вопросы по результату проекта, который заранее представлен (онлайн-конференция без докладов);
   - через взаимное предъявление проектов авторами/командами друг другу (где эксперт оценивает также способности задавать вопросы другим и др.);
3. *очный:*
   - последовательное предъявление (доклады и их обсуждение);
   - стендовая (постерная) сессия (регламенты взаимной коммуникации);
   - последовательные форматы — стендовая сессия и докладная сессия.



Экспертиза ***по степени открытости*** может быть:

- анонимной (личность эксперта неизвестна автору);
- открытой (личность эксперта публична).

По характеру коммуникации автора с экспертом выделяют следующие варианты:

- без коммуникации (автор узнает только итоги по результатам экспертизы — оценку, место, проходит или нет на следующий этап);
- опосредованная коммуникация (чаще всего письменная или через цифровые платформы — представление от эксперта автору детализированной критериальной оценки, предоставление рецензии; представление вопросов, замечаний, рекомендаций);
- с коммуникацией (общение по поводу проекта; вопросы/ответы при предъявлении проекта).

По участию авторов (команд авторов) ***в процедуре экспертизы*** (предъявления и обсуждения проектов) встречаются различные практики:

1. проекты представляются в закрытом режиме только экспертам, комиссии (чаще всего используется в селективных процедурах);
2. проекты представляются в открытом режиме в присутствии других авторов и наставников (здесь есть вариации в предоставлении возможности задавать вопросы: а) вопросы могут задавать все заинтересованные; б) вопросы могут задавать только эксперты; в) вопросы могут задавать авторы и эксперты, а наставники не могут);
3. проекты представляются в открытом режиме в максимально коммуникативных форматах (межкомандная или межавторская коммуникация), в том числе с возможностью взаимного оценивания (чаще всего в формате постерной сессии или технологии «СОТы» и др.);
4. различные сочетание двух или трех представленных выше вариантов процедуры экспертизы на разных этапах.

Порядок экспертизы может существенно отличаться, в особенности в зависимости от варианта реализации проекта::

1. *индивидуальный проект* (в этом случае основное внимание уделяется двум составляющим в экспертизе — внешний результат проекта (продукт) и внутренний результат (сформированные способности, уровень рефлексии и т. п.) автора проекта);
2. *групповой проект* (в этом случае процедура оценивает продукт в целом, и значимым оказывается выделение индивидуального вклада каждого члена команды, так как в оценочных процедурах чаще всего требуется индивидуальная оценка в конечном итоге).

Деление конкурсов исследовательских работ на селективные и развивающие подробнее описано в различных публикациях [Саввичев, 2007]. В целом процедура экспертизы может преследователь весьма различные цели. Сгруппируем их в три основных варианта:

1. *селективные* (задача отбора, особенно в ситуации конкурса) с вариантами решений:
   - исходя из минимальной/максимальной планки в баллах для прохождения на следующий этап конкурса;
   - исходя из конкурсной ситуации (критерии нужны для сопоставления работ друг с другом и выбора участников на следующий этап конкурса);
2. *развивающие* (задача оценивания — дать обратную связь автору проекта, помочь в организации рефлексии по поводу результата и процесса реализации проекта с целью дальнейшего развития своих способностей и совершенствования результата) с вариантами реализации:
   - многоэтапные (например, на этапах замысла, реализации, представления результатов);
   - предитоговые (как этап, предшествующий финальному оцениванию, — для получения развернутой обратной связи для доработки);
   - итоговые (формат итогового представления результатов, но подразумевающий дальнейшее развитие на следующем цикле проектирования);
3. *констатирующие* (оценка на выполнение квалификационных требований, выполнение заданных требований, реализацию обязательной задачи/нормы) с вариантами реализации:
   - фиксация по признаку «выполнено/не выполнено»;
   - выставление формальной оценки, обычно по шкале «удовлетворительно — хорошо — отлично»;
   - отреагирование (например, число «лайков»).

В целом форматы и процедура экспертизы будут отличаться в зависимости от того:

1. создавался ли проект заранее самостоятельно (всегда остается вопрос о реальной самостоятельности, если он не делался здесь и сейчас);
2. создавался ли проект заранее под руководством наставника (всегда будет вопрос о позиции и роли наставника);
3. создается ли проект в заданной ситуации, когда условия реализации находятся под контролем эксперта (чаще всего применяется ситуации конкурса «с высокими ставками», а созданный заранее продукт является допуском или содержанием дальнейших процедур).

Критерии экспертизы

В настоящее время существует три варианта (из наиболее распространенных в аспекте наличия/отсутствия заданных критериев) процедуры практики оценивания детских проектов с их вариациями:

1. процедура экспертизы проекта или исследования без заданной шкалы критериев и оценивания в баллах, но с обратной связью;
2. детализированные критерии оценивания с заданными индикаторами и шкалами в баллах, которые применяются при оценивании проектов/исследований и итоги экспертизы выводятся через сумму баллов;
3. заданные ориентировочные критерии и шкалы, но оценивание происходит на основе экспертного обсуждения, а не на основе суммы баллов.

При наличии критериев считается принципиально значимым, чтобы их заранее знали все участники процесса (автор, наставник, эксперт и др.). Изменение критериев по ходу реализации экспертизы принято считать недопустимым. Однако степень детализации критериев может быть разной (для авторов могут быть представлены общие критерии, а экспертам – с более детальными индикаторами). В образовательных задачах принято придерживаться максимальной открытости критериев. И чем они более измеряемые – тем продуктивнее.

При организации трех соотносимых форматов экспертизы (самооценка, взаимная оценка, экспертная оценка) могут быть различные критерии на трех вариантах оценивания, но чаще используются идентичные критерии.

При наличии шкал и баллов существуют следующие варианты решения. Рассмотрим наиболее распространенные:

1. по каждому критерию задан диапазон различного «веса» в баллах (без расписывания дескрипторов по каждому баллу), где максимальный балл задает «вес» критерия в общем перечне критериев;
2. по всем критериям задана универсальная шкала в баллах (наиболее оптимальная – от 0 до 2 или 3 баллов: 0 баллов – отсутствие; 1 балл – критерий реализован не в полной мере, требуется уточнение, что и как стоит доработать; 2 балла – критерий реализован в полной мере; 3 балла – критерий реализован сверх ожиданий, требуется уточнение, на основании чего эксперт завышает балл);
3. по каждому критерию задана шкала баллов с описанием дескриптора по каждому баллу;
4. по каждому критерию задана универсальная шкала в баллах без конкретизации дескрипторов (например, от 0 до 5).

Еще до введения ФГОС СОО «Индивидуального проекта» как обязательного на основе анализа практики ведущих школ был создан ***«Универсальный конструктор» организации индивидуального проекта в старшей школе*** [Обухов, Борисова, 2019]. При этом этот конструктор сразу стал охватывать не только среднюю школу, но и учащихся как минимум с 8-го класса.

Во ФГОС СОО задано рамочное определение «Индивидуального проекта» и требований к нему:

«Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного» (https://fgos.ru/fgos/fgos-soo/).

Это базовые требования в отношении того, что такое «индивидуальный проект», и описание того, зачем он нужен в старшей школе. В данном определении задается довольно широкая рамка по тому, как это может быть реализовано. Есть множество развилок — это может быть исследование или проект; по конкретному учебному предмету или по нескольким; множество вариантов, в каких видах деятельности; один или два года реализуется. Требования более конкретные — это должен быть завершенный продукт, и чему по ходу его создания должен научиться школьник, какие способности в себе развить, какие навыки сформировать.

В требованиях ФГОС есть некоторое противоречие. Называется «индивидуальный проект», а в первой строчке — «чему это должно учить» — отмечается, что учить он должен коммуникативной деятельности. А это, естественно, лучше развивается в командных формах работы, групповых проектах. По сути, важно понимать, что «индивидуальный» подразумевает оценку индивидуальных достижений. Форма реализации этой деятельности может быть как индивидуальной, так и

групповой. И это задает еще одну развилку в форматах организации данной практики – индивидуально или в группе.

Ситуация многообразия вариантов, безусловно, создает проблему выбора и самоопределения. Ситуация вариативности дает расширение многообразия жизненных траекторий развития, разнообразия социокультурных условий жизни и деятельности; повышение ценности индивидуализации и персонализации образовательных траекторий; усиление запроса на развитие осознанной и активной жизненной позиции человека в ситуации высокой неопределенности и изменчивости.

Сама идея метода проекта подразумевает, что образование рассматривается именно как деятельность, а не как присвоение и воспроизведение информации. Общая логика реализации исследования или проекта может рассматриваться в алгоритме, предложенном Н. Г. Алексеевым [Алексеев, 2002а; Алексеев, 2002б] (Рисунок 3).

Рисунок 3. Алгоритм реализации продуктивных форм организации образования

Элементами «универсального конструктора» являются модели, которые могут быть различными при конструировании практики реализации исследовательской и проектной деятельности учащихся в старшей школе в каждой из школ. Был выделен ряд базовых (универсальных) элементов для конструирования модели организации предмета «Индивидуальный проект» с перечнем основных вариантов их реализации. При этом школам предлагалось по каждой позиции рассмотреть возможности и ограничения того или иного варианта организации исследовательской и/или проектной деятельности учащихся в старшей школе с учетом специфики своей школы:

- квалификации педагогического коллектива;
- возможности использования внешних ресурсов;
- особенностей контингента учащихся в данной школе;

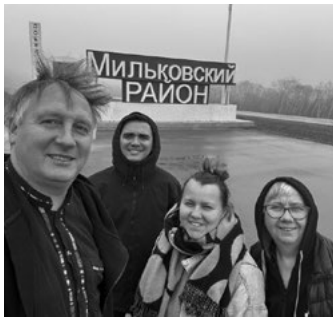
- целевых показателей результативности данной деятельности (на уровне ученика, на уровне школы);
- опыта реализации данной деятельности учащимися на предшествующей ступени обучения.
- В Таблице 2 представлены элементы «универсального конструктора» для разработки собственной модели организации предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе.

Таблица 2. «Универсальный конструктор» для создания модели организации предмета «Индивидуальный предмет»

Элемент «универсального конструктора» модели	**Варианты реализации и значимые аспекты данного элемента при разработке модели** (школа может выбрать из имеющихся вариантов или предложить свой, определиться в значимых свойствах и выделенных параметрах элемента модели)	**Возможности и ограничения в контексте конкретной школы**
Время реализации курса «Индивидуальный проект» и его объем в часах (кредитах)	1 или 2 года реализации на выбор учащегося; 2 года как два самостоятельных цикла по году каждый; 1 год как два самостоятельных цикла по полгода; 1 год только в 10-м классе; 1 год только в 11-м классе; 1,5 года — 10-й и первая половина 11-го класса. Начинается в средней школе (сколько и в каком формате, в каких классах)	
Обязательность курса	Курс по желанию; курс обязательный для всех с выбором направления и содержания исследования/проекта; система очных встреч по ключевым этапам реализации деятельности и заочных (дистанционных, индивидуальных) консультаций с обязательным форматом предъявления итоговой работы; полностью самостоятельная практика, имеющая только методическое и консультативное сопровождение по запросу учащихся	
Жанр работ	Исследование и проект; исследование или проект; только исследование; только проект; проект с элементом исследования; исследование с выходом на проект; без четких жанров; расширенный список жанров	
Формат определения тем и содержания исследований или проектов	Задан список областей; задан список тем; темы вырабатываются в диалоге учащегося с руководителем; темы предлагаются самими учащимися	
Формат сопровождения	Обязательность или необязательность научного руководителя; руководитель и/или консультант; задан четкий регламент встреч/свободный график; границы ответственности руководителя/консультанта и учащегося	

Формат организации	Общий курс в сочетании с индивидуальной работой; индивидуальная работа без общего курса; индивидуальная работа в сочетании с работой в микро-группах; командная работа как совместно-распределенная; командная работа в группе	
Формат итогового результата	Какой-то один из перечня, несколько или все: • текст работы; • тезисы; • статья; • постер; • презентация; • устное выступление	
Формат представления результатов	Стендовая сессия, устные доклады с презентацией, беседы по тексту; открытая дискуссия или формат экзамена; заочная оценка работы; рецензирование; участие во внешней конференции/конкурсе	
Формат экспертизы	С заданными критериями экспертизы — вопрос о перечне самих критериев; оценка по критериям и шкалам или интегральная шкала оценки; вариативность критериев в связке с жанрами или общие критерии для всех работ; регламент экспертизы; число экспертов; кто и как может стать экспертом	

«**Универсальный конструктор» организации процедуры представления и экспертизы исследовательских и проектных работ** [Обухов, Струкова, 2021]. Данный «конструктор» выстроен из «блоков» (крупных элементов, по которым структурированы основные организационные вопросы для подготовки и проведения процедуры представления и экспертизы проектов на примере конкурсов исследовательских и проектных работ: время, место, форма, этапы проведения, люди, направления, информация, поддержка, экспертиза, коммуникация участников, награждение, связь с всероссийским конкурсом. Данные «блоки» состоят из «деталей», к каждой из которых сформирован открытый набор вопросов, на которые организатору любого конкурса исследовательских и/или проектных работ необходимо иметь свой ответ. Важно, что к каждой детали организатор может добавлять дополнительные вопросы, как и сами «детали». Это открытый «конструктор». Также он подразумевает, что не обязательно все «детали» необходимо прорабатывать. Часть их может быть выпущена при необходимости. Данный конструктор может помочь при организации процедуры итоговой защиты «жизненного проекта» учащимися. W/R



Литература:

Авеличева, Гладилин, 2022 — *Авеличева А. В., Гладилин А. К.* Особенности развития УУД в рамках проектной деятельности в Университетской гимназии МГУ имени М. В. Ломоносова // Исследователь/Researcher. 2022. № 3–4. С. 108–114.

Алексеев, 2002а — *Алексеев Н. Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–102.

Алексеев, 2002б — *Алексеев Н. Г.* Проектирование условий развития рефлексивного мышления: Автореф. ... докт. психол. наук. М.: МПГУ, 2002. 51 с.

Битянова, Беглова, 2016 — *Битянова М. Р., Беглова Т. В.* Развитие субъектной позиции учащихся: модель и технология // Сибирский педагогический журнал. 2016. № 5. С. 112–117.

Выготский, 1999 — *Выготский Л. С.* Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.

Гладилин, Миньяр-Белоручева, 2022 — *Гладилин А. К., Миньяр-Белоручева Е. Ю.* Проектная деятельность в Университетской гимназии МГУ имени М. В. Ломоносова: 5 лет поисков и находок // Исследователь/Researcher. 2022. № 3–4. С. 104–107.

Губайдуллин, Валиева, 2018 — *Губайдуллин М. И., Валиева З. Х.* Критерии оценки исследовательских работ учащихся: региональный опыт // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 221–224.

Давыдов, 1996 — *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 544 с.

Дьюи, 1922 — *Дьюи Дж., Дьюи Э.* Школа будущего. М.: Гос. изд-во РСФСР, 1922. 179 с.

Дьюи, 1923 — *Дьюи Дж.* Школа и ребенок / Пер. с англ. Л. Азаревича. М., Л.: Госиздат, 1923. 60 с.

Дьюи, 1925 — *Дьюи Дж.* Школа и общество / Пер. с англ. Г. А. Лучинского. М.: Работник просвещения, 1925. 127 с.

Дьюи, 2000 — *Дьюи Дж.* Демократия и образование / Пер. с англ. М.: Педагогика-пресс, 2000. 382 с.

Дьюи, 2009 — *Дьюи Дж.* От ребенка — к миру, от мира — к ребенку (сборник). М.: Карапуз, 2009. 352 с.

Керша, Обухов, 2023 — *Керша Ю. Д., Обухов А. С.* Исследование проявлений и факторов проактивного поведения при участии в марафоне «Открываем мир» // Исследователь/Researcher. 2023. № 3. С. 204–211.

Киллпатрик, 1925 — *Киллпатрик У. Х.* Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. Л., 1925. 43 с.

Леонтович, 2001 — *Леонтович А. В.* Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. 2001. № 5. С. 146–149.

Леонтович, 2006 — *Леонтович А. В.* Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей / Под ред. А. С. Обухова. М.: Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», 2006. 114 с.

Леонтович, 2018а — *Леонтович А. В.* Подходы к оценке и экспертизе ученической исследовательской или проектной работы // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 118–122.

Леонтович, 2018б — *Леонтович А. В.* Рекомендации эксперту на стендовой сессии конференции «Тропой открытий В. И. Вернадского» // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 130–134.

Леонтович, 2018в — *Леонтович А. В.* Экспертная система Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В. И. Вернадского // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 123–129.

Леонтович, Саввичев, 2014 — *Леонтович А. В., Саввичев А. С.* Исследовательская и проектная работа школьников / Под ред. А. В. Леонтовича. М.: ВАКО, 2014. 160 с.

Манске, 2014 — *Манске К.* Учение как открытие. М.: Смысл, 2014. 272 с.

Матюшкин, 1972 — *Матюшкин А. М.* Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.: Педагогика, 1972. 168 с.

Миньяр-Белоручева, 2022 — *Миньяр-Белоручева Е. Ю.* Особенности гуманитарных проектов и роль гуманитарного знания в проектной деятельности школьников на примере Университетской гимназии МГУ имени М. В. Ломоносова // Исследователь/Researcher. 2022. № 3–4. С. 131–138.

Монтессори, 2005 — *Монтессори М.* Дом ребенка. Метод научной педагогики / Пер. с ит. С. Г. Займовского. СПб.: Астрель, М.: АСТ, 2005. 272 с.

Монтессори, 2011 — *Монтессори М.* Впитывающий разум ребенка. М.: Детство-Пресс, 2011. 320 с.

Обухов и др., 2018а — *Обухов А. С., Глазунова О. В., Евтихова В. В., Рязанова Е. И.* Вовлечение учителей в продуктивную деятельность с учениками // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 238–245.

Обухов и др., 2018б — *Обухов А. С., Гришина И. А., Жаббаров Т. Р.* Программа «Система Выбор» как инструмент развития личностно-профессионального самоопределения в подростковом и раннем юношеском возрасте // Проблемы современного образования. 2018. № 5. С. 37–50.

Обухов и др., 2019 — *Обухов А. С., Глазунова О. В., Ежова О. Ф., Рытикова Н. А.* Концепция исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» // Исследователь/Researcher. 2019. № 4. С. 57–72.

Обухов и др., 2020 — *Обухов А. С., Рытикова Н. А., Васькова Е. Д., Волкова Е. В., Комарова В. А., Коршунова А. А., Крупина Е. В., Умарова Д. К.* «Парк онлайн»: вовлечение школьников в поисковую активность и исследовательскую деятельность в ситуации дистанционного обучения // Исследователь/Researcher. 2020. Т. 31. № 3. С. 176–249.

Обухов, 2015 — *Обухов А. С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015. 280 с.

Обухов, 2018 — *Обухов А. С.* «Выращивание» способностей и одаренности: модель построения повседневной образовательной практики в зоне ближайшего развития // Психология творчества и одаренности: материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, 20–21 апреля 2018 г.: сборник статей. М.: МПГУ, 2018. С. 420–426.

Обухов, 2020 — *Обухов А. С.* Открытое образовательное пространство «Точка варения» от пробных действий к системной деятельности // Вестник образования. 2020. № 10. С. 1–7.

Обухов, 2022 — *Обухов А. С.* Экспедиция как деятельностный путь познания мира // Исследователь/Researcher. 2022. № 1–2. С. 202–218.

Обухов, 2023 — *Обухов А. С.* Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современной России: перспективная рефлексия // Исследователь/Researcher. 2023. № 1–2. С. 18–34.

Обухов, 2023 — *Обухов А. С.* Марафон «Открываем мир» как первый этап II Международных интеллектуальных игр: от замысла к реализации // Исследователь/Researcher. 2023. № 3. С. 186–203.

Обухов, Борисова, 2019 — *Обухов А. С., Борисова Л. А.* «Универсальный конструктор» для проектирования организации предмета «Индивидуальный проект» в старшей школе // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 56–64.

Обухов, Глазунова, 2018 — *Обухов А. С., Глазунова О. В.* Навигатор САМОдеятельности в Гимназии Хорошколы // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 225–237.

Обухов, Рытикова, 2021 — *Обухов А. С., Рытикова Н. А.* Методические рекомендации для участников Конкурса исследовательских работ Колледжа «26 КАДР» «В фокусе внимания» // Исследователь/Researcher. 2021. № 3–4. С. 197–217.

Обухов, Струкова, 2021 — *Обухов А. С., Струкова Е. В.* «Универсальный конструктор» организации конференций и процедуры экспертизы исследовательских и проектных работ (на примере конкурса «Высший пилотаж») // Исследователь/Researcher. 2021. № 3–4. С. 218–240.

Обухов, Ткаченко, 2018 — *Обухов А. С., Ткаченко Н. В.* Конкурс идей по проведению междисциплинарных исследований // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 166–176.

Рубинштейн, 1922 — *Рубинштейн С. Л.* Принцип творческой самодеятельности (к философским основам современной педагогики) // Ученые записки высшей школы г. Одессы. Т. 2. 1922. С. 148–154.

Рубинштейн, 2003 — *Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003. 512 с.

Саввичев, 2007 — *Саввичев А. С.* Различение конкурсов исследовательских работ учащихся по их целеполаганию // Исследовательская работа школьников. 2007. № 2. С. 122–123.

Савенков, 2004 — *Савенков А. И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Издательство «Учебная литература», 2004. 80 с.

Савенков, 2017 — *Савенков А. И.* Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Национальный книжный центр, 2017. 240 с.

Савенков, Обухов, 2018 — *Савенков А. И., Обухов А. С.* Методические рекомендации по подготовке и проведению Всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — Исследователь!» // Исследователь/Researcher. 2018. № 3–4. С. 177–214.

Сальникова, 2019 — *Сальникова К. С.* Международный опыт организации конкурсов проектных и исследовательских работ школьников (на примере Мексики, Тайваня, стран Европейского союза) // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 158–177.

Сартан и др., 2018 — *Сартан М. Н., Битянова М. Р., Вачков И. В., Гусева Е. В.* Образовательный комплекс «Умная школа» как проект инновационной образовательной организации // Исследователь/Researcher. 2018. № 1–2. С. 88–90.

Свадковский, 1935 — *Свадковский И. В.* Дальтон-план в применении к советской школе. М., Л.: Гос. изд-во, 1926. 156 с.

Тимофеева, Молодцова, 2022 — *Тимофеева Е. А., Молодцова А. С.* Применение чек-листов для реализации исследовательских проектов по изучению объектов окружающей среды в 8–11-х классах // Исследователь/Researcher. 2022. № 3–4. С. 144–153.

Фтенакис, 2015 — *Фтенакис В.* Со-конструирование: методико-дидактический подход без пассивных участников // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2015. № 2. С. 58–65.

Шаповал, 2019 — *Шаповал С. А.* Разработка модели исследовательской компетенции (ИсК) // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 76–108.

Шацкий, 1958 — *Шацкий С. Т.* Избранные педагогические сочинения. М.: Учпедгиз, 1958. 432 с.

Шнейдер, 2005 — *Шнейдер М. Я.* Оценка качества образования в школах международного бакалавриата // Вопросы образования. 2005. № 1. С. 199–225.

Deci, Ryan, 1984 — *Deci E. L., Ryan R. M.* Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. NY: Plenum Press, 1984. 375 p.

Fthenakis, 2008 — *Fthenakis W. E.* Bildung von Anfang an: Bildungskonzepte für Kinder unter sechs Jahren aus internationaler und nationaler Perspektive. In: Hoppe, M. & Schack, A. (Hrsg.). Rohstoff Bildung: Lebenslang lernen. Wiesbadener Gespra che zur Sozialpolitik. Heidelberg: Dr. Curt Haefner Verlag, 2008.

IB, 2014 — Программа основной средней школы. Руководство по проектной деятельности. International Baccalaureate Organization, 2014. 80 с.

Parkhurst, 1922 — *Parkhurst H.* Education on the Dalton Plan. NY: E. P. Dutton & Company, 1922. 278 p.

Radel et al., 2010 — *Radel R., Sarrazin P., Legrain P., Wild T. C.* Social Contagion of Motivation Between Teacher and Student: Analyzing Underlying Processes // Journal of Educational Psychology. 2010. 102 (3). Pp. 577–587.