ISSN 0869-429X

Народное ОБРАЗОВАНИЕ Якутии

СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

1
2022

Тема номера:

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ — ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Народное ОБРАЗОВАНИЕ Якутии

12+

СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

№1 (122) 2022

ISSN 0869-429X

Средство массовой информации сетевое издание «Народное образование Якутии» зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-80642 от «15» марта 2021.

Лауреат V Международной выставки “Школа – 2001”

Грамота Правительства Республики Саха (Якутия), 15 февраля 2002 г. № 67

Грамота Департамента по делам печати и телерадиовещания Республики Саха (Якутия), 2007 г.

Издается с января 1992 года.

Выходит 4 раза в год на русском, английском, якутском языках

УЧРЕДИТЕЛИ:

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

АОУ РС(Я) ДПО “Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II”

Адрес редакции:
677000 г. Якутск, пр. Ленина, 3, офис 205
E-mail: noya_2014@mail.ru

Дата выхода: 30.05.2022.

Сверстано в АОУ РС (Я) ДПО “Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II”
Адрес: 677000 г. Якутск, пр. Ленина, 3

Полная электронная версия издания размещена на сайте www.14sakha.ru

© Народное образование Якутии №1 (122) 2022

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Любимова И.П.,
министр образования и науки
Республики Саха (Якутия)

ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели! 4

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНТЕКСТ

Бугаев Николай Иннокентьевич
ОТ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ К КАЧЕСТВУ ОБРАЗОВАНИЯ. 5

Ускова Ирина Владимировна
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ. 11

Обухов Алексей Сергеевич
ИССЛЕДОВАТЬ И ПРОЕКТИРОВАТЬ: ПОЧЕМУ ЭТО СТАЛО НОВОЙ ГРАМОТНОСТЬЮ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА? 14

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Филиппов Олег Егорович
ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 21

Васильева Ольга Леонидовна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ 23

Гончарова Ирина Владимировна
РЕШЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 27

Сотникова Ольга Николаевна
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 30

Кобылкина Ольга Александровна, Фаткина Наталья Николаевна
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 33

Ю Сидор Маркович, Ю Саргылана Эдуардовна
РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА НА УРОКАХ ИСТОРИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ. 36

Самсонова Юлия Васильевна
ГОЛОСОВОЙ ПОМОЩНИК «МАРУСЯ» – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 41

Цыденова Марина Цырендоржиевна
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ 43

Студилина Ольга Сергеевна
ПРОГРАММИРОВАНИЕ – НОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ЗАЧЕМ УЧИТЬ ЭТОМУ ДЕТЕЙ. 46

Труханович Ольга Витальевна
ДЕБАТЫ КАК ФОРМА РАБОТЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ 48

Степанова Раиса Александровна
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ 51

Лычангина Любовь Владимировна, Сафронова Инга Анатольевна, Чумилина Юлия Владимировна, Яковлева Наталья Анатольевна
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ. 54

Илларионова Нарыйаана Гаврильевна
ПОВЫШЕНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 6 КЛАССЕ. 58

Кондакова Евдокия Николаевна
ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 61

Плотникова Саргылана Семёновна
ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ К ТЕКСТАМ УЧЕБНИКОВ 63

Будаева Ирина Болотовна, Дашидоржиева Баирма Владимировна
ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА . . 65

Еремеева Ирина Михайловна
ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 68

Луковцева Сардана Леонидовна
РАБОТА С ТЕКСТОМ КАК ОСНОВНОЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ . . 72

Александрова Валентина Победославовна
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЧТЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА. 75

Винокурова Ирина Юрьевна
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 78

Попова Мария Гаврильевна, Тихонова Саргылана Афанасьевна
ПОЭТАПНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ. 81

Тегюрюкова Валентина Власьевна
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПУТЕМ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС 83

Хитрова Анастасия Сергеевна
МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 85

Харитонова Евдокия Андреевна,
ФОРМИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА. . . . 88

Васильева Матрена Константиновна, Петрова Марфа Прокопьевна, Махатырова Яна Семеновна
ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 91

Корякина Надежда Афанасьевна
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ 94

Рожина Ольга Константиновна
КОНТЕКСТНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ 96

Мачаева Светлана Геннадиевна
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СБОРНИКА ПО СОЗДАНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ 98

Эртине Эрика Руслановна
ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРЕДМЕТАХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ. 100

Пуляева Вероника Владиславовна, Филатова Татьяна Дмитриевна
ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ 103

Фефилова Наталья Аркадьевна
ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. 106

Чудинова Людмила Михайловна
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ БИЗНЕС-ТЕХНОЛОГИИ 108
И ИГРОПРАКТИКУ 108

Юдина Наталья Анатольевна
ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ОСНОВА УСПЕШНОСТИ УЧАЩИХСЯ 109

Филиппова Марина Михайловна
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ 111

Федотова Елизавета Олеговна
РОТАЦИЯ СТАНЦИЙ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС 114

МНЕНИЕ

Берюх Елена Николаевна
СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ» В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ 116

Казакбаев Кадыр Леонидович
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА “ТОЧКИ РОСТА”) 120

Дятел Надежда Петровна
ПРОЕКТ “ФИНАНСОВАЯ АЗБУКА” КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ. 122

Жирохова Галина Николаевна
ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 125

Вычужина Радмила Ивановна
ПЕРВЫЕ ШАГИ В ОБУЧЕНИИ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА . . 127

Филюшин Андрей Владимирович
РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. 129

Проводя работу на всех трех уровнях, уделяя внимание на уроке текстам, их форме, содержанию, композиции, учителя делают общую работу по формированию читательской грамотности у школьников, которая особенно актуальна в современных условиях.

*Статья подготовлена в рамках государственного задания ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» № 073–00007–21 «Обновление содержания общего образования».

Список использованной литературы:

1. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР. Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. 2009.

2. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А.А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003.

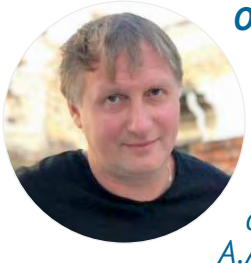
3. Осмоловская И.М., Ускова И.В. Обновление методов и технологий обучения в условиях информационно-образовательной среды // Школьные технологии. 2021. № 3. С. 119–125.

4. Преподавание русского языка и литературы в условиях обновления содержания школьного образования: методическое пособие / [Ускова И.В., Шамчикова В.М., Макаров М.И.]; под ред. И.В. Усковой. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. 200 с.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. (Утв. 31.05.2021 № 287). – [Электронный ресурс]: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027

ИССЛЕДОВАТЬ И ПРОЕКТИРОВАТЬ: ПОЧЕМУ ЭТО СТАЛО НОВОЙ ГРАМОТНОСТЬЮ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА?

RESEARCH AND DESIGN: WHY HAS THIS BECOME THE NEW LITERACY FOR MODERN MAN?



ОБУХОВ
Алексей Сергеевич,
к.психол.н., доцент, ведущий эксперт Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, главный редактор журнала «Исследователь/Researcher», г. Москва

Aleksey Obukhov,
Ph.D. in Psychology, Associate Professor, Leading Expert of the Center for General and Additional Education named after A.A. Pinsky, Education Institute of the National Research University – Higher School of Economics, editor-in-chief of the journal «Researcher», Moscow

В конце XX века была сформулирована концепция видения современного мира, которая стала называться VUCA-мир[1] – как аббревиатура четырех понятий, описывающих его ключевые свойства: volatility – нестабильность, изменчивость; uncertainty – неопределенность; complexity – сложность; ambiguity – неясность, неоднозначность, двусмысленность. И именно в мире с такими характеристиками важно активно и продуктивно жить, не потеряться, найти свой путь, не потерять себя…

Последние глобальные процессы (например, пандемия), затронувшие весь мир в целом и каждого человека в отдельности, резко актуализировали понимание большинства людей, что мы живем в мире постоянных изменений. Это требует от нас в большей степени уже не просто освоения заданного и завершенного набора знаний, которые постоянно меняются и обновляются. Нам становится важнее развивать способности самостоятельно действовать, получать необходимую информацию, работать с новизной, изменчивостью, выделять зерна от плевел в перенасыщенном информационном поле.

[1] Johansen B. Leaders Make the Future: Ten New Leadership Skills for an Uncertain World. San Francisco, 2012.

Также становится особо важно уметь брать на себя инициативу и ответственность за нее, выходить на уровень социально ответственного преобразующего действия. Эти способности стали входить в новую грамотность современного человека. Возможно ли этому научиться, просто заучивая и воспроизводя уже готовый набор дидактических единиц? И как понять, что из них реально будет востребовано и необходимо в ближайшем будущем?

Подумайте, сколько нового вам пришлось освоить и чему научиться за последние два года? Можно ли было это предсказать три года назад? Вы были уверены, что научитесь и будете, порой даже довольно продуктивно, работать в дистанционных форматах реализации образования? Насколько мы может сегодня сами себе твердо ответить — что будем делать через 1 год? И в какой мере можем предугадать, что нам для этого дела будет нужно уметь и знать? По всей видимости, нам давно уже пора расстаться с иллюзией, что вот-вот все стабилизируется, что мы хорошо понимаем, что именно нашим детям необходимо освоить в образовательной программе для успешной жизни через 10 лет. При этом стало особо важно дать возможность ребенку развивать в себе такие способности, которые позволят ему не переживать новизну, неопределенность и разнообразие как источник непосильного стресса, а видеть в них ресурс для собственного развития. Т.е. способы действия, навыки, умения, которые становятся нормой для современного человека, входят в универсальную компетентность и новую грамотность[2].

Что же это за способности, которые дадут возможность активной жизни ребенку в VUCA-мире? В первую очередь это исследовательские способности, самостоятельность, инициативность, продуктивность и рефлексивность. А развивать это можно, включаясь в практику исследовательской деятельности и реального проектирования. Предметность здесь уже не так важна, важен сам подход, способ инициирования, поддержки и направления познавательной самостоятельности и созидательной деятельности. Но исследование не бывает беспредметным, а проект не должен быть невостребованным... Исследование осуществляется человеком в контексте конкретного пространства и времени, при столкновении с определенным объектом, к которому возникают исследовательские вопросы. А замысел проекта рождается в ответ на осознаваемый запрос, реальную проблему.

Каждый ребенок в той или иной степени любознателен, его привлекают новые предметы и объекты[3]. С раннего детства человек способен активно воображать и творить, если ему дать такую возможность, не подавлять его творческую инициативу[4]. Взрослея, ребенок постепенно изучает окружающее пространство и стремится узнать о нем как можно больше, а также улучшить этот мир.

Для многих новизна одновременно несет в себе притягательность и вызывает страх. Опасность может быть реальной или же ложным переживанием — это зависит от того, насколько человек был ограничен в самостоятельности и проявлении интереса в детстве. Действительно, ребенок может испачкаться,

[2] Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности / под ред. М.С. Добряковой, И.Д. Фрумина; при участии К.А. Баранникова, Н. Зиила, Дж. Мосс, И.М. Реморенко, Я. Хаутамяки. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 472 с.

[3] Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт: монография. М., Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. 240 с.

[4] Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб.: Союз, 1997. 96 с.

пораниться, потеряться, испугаться. Так как мир становится все более непредсказуемым, актуализируется реакция многих взрослых — повысить контроль над ситуацией и поведением ребенка. Этот контроль исходит из благого опасения: «А вдруг что-то случится?», но довольно быстро приводит к тому, что ребенку не разрешают действовать самостоятельно и проявлять инициативу. В результате формируется стратегия избегания новизны, уход от взятия на себя ответственности за собственную инициативу и даже само желание проявить эту инициативу. Какое уж тут стремление к исследованиям и проектированию?

Эффективность образования во многом определяется тем, насколько человек может удовлетворить свою любознательность и творческий потенциал. Ребенок, ориентированный на поддержку со стороны взрослого, старается выполнить поставленные ему задачи. Если взрослые начинают требовать от ребенка того, что ему неинтересно, любознательность начинает угасать или реализуется там, где взрослых нет. Порой школа и урок становятся местом и временем послушания или пережидания, а не пространством реализации собственного интереса в познании и созидании. Пропадает инициатива, самостоятельность в действиях, и ребенок выжидает, когда он окажется без взрослых, чтобы получить ответ на свой вопрос. Если не давать ребенку постоянного права на ошибку, то довольно рано в ситуации выбора между известным и неизвестным он начнет отдавать предпочтение тому, с чем уже хорошо знаком. Ведь в таком случае есть определенность и гарантия успеха. Но уже нет собственно образования как расширения горизонтов своих возможностей, выхода за пределы заданного.

В современном образовании активно обсуждается вопрос «Как научить ребенка учиться?»[5]. И есть еще один не менее важный вопрос: «Как сделать так, чтобы ребенок стал самостоятельным в учении?»[6]. Мы знаем, что многие дети активно проявляют интерес к новым предметам и пространству в дошкольном возрасте, но после того, как они начинают ходить в школу, что-то происходит и они теряют любознательность к окружающему миру. Почему мотив обучения исчезает, и перестает формироваться самостоятельность?[7]. Многие мыслители, педагоги и психологи издревле задавались вопросами: «Как сохранить природную любознательность ребенка?», «Как поддержать его желание искать и узнавать новое?» Образование зачастую не развивает, а, наоборот, подавляет самостоятельность и инициативность детей. И ключевая задача современного образования — выстроить ситуацию обучения так, чтобы оно поддерживало любознательность, мотивацию к поиску и желание совершать открытия, самостоятельно что-то создавать[8].

Через создание таких ситуаций, когда каждый ребенок может попробовать совершить пробное действие на уровне «прикосновения» — в различных направлениях

[5] Учить учиться в постоянно меняющемся мире // Постнаука. Режим доступа: https://postnauka.ru/specials/learning_to_learn

[6] Цукерман Г.А., Венгер А.Л. Развитие учебной самостоятельности. М.: ОИРО, 2010. 432 с.

[7] Обухов А.С. Социокультурные детерминанты развития и торможения самостоятельной исследовательской активности // Исследовательская деятельность учащихся. Научно-методический сборник в двух томах. / Под общ. ред.: А.С. Обухов. Т. 1: Теория и методика. М.: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. С. 157–165.

[8] Поливанова К.Н., Бочавер А.А., Павленко К.В. Развитие поведенческой автономии подростков и родительский контроль на примере независимых перемещений по городу // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 4. С. 45–55.

исследования или проектирования, мы можем вовлечь в самостоятельное творческое действие, сдвинув с позиции пассивного исполнителя чужой воли. Попробовав что-то, поняв, что это «твое», важно, чтобы для ребят был виден и доступен следующий уровень — «вовлечения», когда он может выбрать и заниматься уже чем-то системно (в исследовательском или проектном кружке, совершить локальное исследование или реализовать небольшой, но кому-то очень нужный проект)[9]. И всегда важно видеть дальнейшие перспективы — возможность выйти на уровень «глубины», погрузиться в какую-то проблематику, совершить в команде соратников серьезное исследование или реализовать масштабный проект (в рамках исследовательской школы или экспедиции[10]).

Для развития творческой активности ребенка важно положительно реагировать на его интерес. Важно помогать ему с освоением и применением адекватных методов и инструментов исследования при поиске ответов на возникшие вопросы к тому или иному объекту — природному или созданному человеком, а также к самому себе. Необходимо не заниматься «прожектерством», а помочь реализовывать практику малых дел, освоив алгоритм проектирования и работы в проектных командах. Исследовать и проектировать важно вместе с ребенком — то, что и ему, и вам интересно, задавая наводящие или уточняющие вопросы, а не давать готовые ответы. Это позволяет развивать в ребенке те способности, которые дадут возможность ему активно и продуктивно жить в мире будущего, в мире повышающейся изменчивости и неопределенности. Прямой ответ на вопрос закрывает познавательную ситуацию и сворачивает исследовательскую деятельность детей. А предложенное готовое решение — снижает инициативность и возможность творческой самореализации. Важно помогать научиться задавать вопросы к окружающему миру, другим людям, самому себе. Искать и присваивать различные способы самостоятельно получить на них ответы.

В ситуации обучения через открытия[11] и в проектном обучении ученик сам участвует в рождении замысла исследования, осознает проблемный вопрос, выстраивает цель собственной деятельности, планирует последовательность действий для ее достижения, рефлексирует весь процесс реализации планов и анализирует то, что в итоге получилось. Конструирование образовательной ситуации в логике «замысел — реализация — рефлексия»[12] — это парадигма, которая позволяет ребенку становиться самостоятельным в своем учении. Реализуя свой творческий потенциал, ребенок развивает в себе способности, важные для становления активной

[9] Например: Слепцова В.П. Формирование исследовательских навыков учащихся во внеурочной деятельности по биологии // Исследователь/Researcher. 2020. № 1. С. 279–286.

[10] Например: Седалищева С.Н. Исследовательская экспедиция школьников как актуальная форма привлечения детей со школьных лет к науке (на опыте работы Комплексной научно-исследовательской экспедиции школьников «Верхоянье — полюс холода») // Исследователь/Researcher. 2020. № 2. С. 279–286; Экспедиция якутских школьников «Эллэйада» вносит посильный вклад в науку // Сайт Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия). 06.11.2020. Режим доступа: https://minpriroda.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3239391

[11] Обухов А.С. От исследовательской активности к исследовательской деятельности: учение через открытия // Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций: Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве». Том 1 / Под общ. ред.: А.С. Обухов. Т. 1. М.: МОД «Исследователь», 2018. С. 20–33.

[12] Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–102.

жизненной позиции. Это умение ставить цели и планировать свою деятельность для их достижения, рефлексия процесса и результата деятельности, а также понимание имеющихся ресурсов и их дефицита. Это дает возможность осознанно ставить новые задачи для собственного развития.

Выучить и воспроизвести заданный набор информации при ее доступности и постоянном росте становится анахронизмом. На смену задач «закрытого типа» (с заданными условиями, единственно правильным ходом решения и проверяемым ответом) приходит включение в образование задач «открытого типа» (в первую очередь те, которые требуют освоения методов и алгоритмов исследования или проектирования, привязки к местности, самостоятельного проектирования или исследования)[13].

Развитие и вовлечение детей и подростков в такие практики образования, которые строятся на основе присвоения культурных средств работы с новизной, неопределенностью, избыточностью информации — то, что будет особо значимо для становления новой грамотности в современном быстро изменяющемся мире многообразия. Однако, мы сталкиваемся с устойчивым социальным стереотипом родителей, что «учить стоит тому и так, как мы сами учились». Кроме того, декларируемая ценность развития самостоятельности («достигает сам свою собственную цель») подменяется, по сути, исполнительностью («делает сам, что я от него ожидаю»)[14].

Этот психологический механизм задает естественную социальную инертность образования. Вместо того, чтобы оно опережало реальность, создавая ситуацию обучения в настоящем для будущего, оно учит в настоящем прошлому. Дети и подростки, находясь в возрасте, который является сензитивным периодом для освоения нового, современного, с увлечением начинают работать в парадигме исследовательской деятельности. Однако, чем старше ребенок, тем больше родители сосредоточены на значимости присвоения заданного и ограниченного конкретного набора знаний, а не в целом на задачах развития универсальной грамотности. И это понятно, так как основные проверяемые требования к академической успешности исходят из заданного предметного набора сведений. Это подразумевает, что важно искать способы работы не только с детьми и подростками, а и с родителями, показывая им значимость такого рода практик, которые позволят их детям быть более успешными, активными и продуктивными в VUCA-мире.

Активно развивающиеся линии внутри системы образования Якутии позволяют готовить человека к активной жизни в меняющемся миру — происходит вовлечение учащихся в исследовательскую и проектную деятельность, а также реализация разнообразных STEAM[15]-программ и мероприятий.

Международные интеллектуальные игры «Yakutia International Science Games» (МИИ), которые масштабно и успешно прошли в Якутии в 2018 году, — уникальный в мире формат встречи учеников, учителей и ученых в различных способах взаимодействия

[13] Обухов А.С., Рытикова Н.А., Васькова Е.Д., Волкова Е.В., Комарова В.А., Коршунова А.А., Крупина Е.В., Умярова 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.

[14] Поливанова К.Н., Бочавер А.А., Павленко К.В., Сивак Е.В. Образование за стенами школы. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2020. 384 с.

[15] STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) — естественные науки, технология, инженерия, искусство, математика как интегративная область образования, выстроенная на основе практики проектной и исследовательской деятельности.

(соревновательных и несоревновательных).

Замысел МИИ родился на плодотворной основе многолетней практики различных образовательных программ и проектов, в которых школьники Якутии вовлекались в различные интеллектуальные соревнования и конкурсы, а также благодаря проведению в Малой академии наук Международной исследовательской школы[16] как несоревновательного формата реализации STEAM-подхода в образовании. Международные интеллектуальные игры в 2018 году объединили 10 соревновательных и несоревновательных мероприятий в области научно-технического творчества, исследовательской деятельности, конструирования и программирования и два сопутствующих мероприятия. Тогда пять мероприятий были конкурсными: Международная олимпиада школьников «Туймаада» по математике, физике, химии и информатике (International Tuymaada Olympiad on mathematics, physics, chemistry and informatics), Международная школьная научная конференция-конкурс (Yakutsk International Science Fair), Соревнования по робототехнике «Игры роботов» (Games of Robots), Соревнования по командной разработке программных приложений IT-Хакатон (IT-Hackathon) и Соревнования по 3D-моделированию (3D-Modeling). Пять мероприятий были несоревновательного характера: Международная выставка научно-исследовательских работ школьников в области науки и технологий (MILSET Expo-Sciences Vostok 2018), Международная исследовательская школа (International Research School) по STEM-проектам, Мультимедийная школа МИИ (YISG Media Village), Международная школьная конференция (Young Citizens Conference on Artificial Intelligence), презентационная игра «Дипломаты будущего» (Exhibition Game «Diplomat of the Future»). Сопутствующими мероприятиями стали симпозиум «Научное образование/Science education» и открытые лекции ведущих ученых в области психологии одаренности и интеллектуального творчества для жителей Якутска.

В 2018 году была заявлена миссия МИИ — развитие международного сотрудничества для внедрения лучшего опыта педагогики одаренности в образовательные системы Республики Саха (Якутия) и Российской Федерации. Надо сказать, что МИИ стали во многом и толчком к систематизации форматов реализации исследовательского и проектного подхода в образовании Якутии. С того года сильно возросло их разнообразие. Были проведены уникальные российско-мексиканские экспедиции в штате Пуэбло в Мексике и в Республике Саха (Якутия), Азиатско-тихоокеанская конференция юных исследователей (Asia-Pacific Conference of Young Scientists).

Несмотря на то, что с 2020 года весь мир попал в ситуацию многочисленных ограни-

[16] Сальникова К.С., Конрад И.С. Международная исследовательская школа в Республике Саха (Якутия): опыт проведения // Исследователь/Researcher. 2019. № 1–2. С. 131–139.

чений, в Якутии, при сохранении традиционных форм реализации и представлении исследований и проектов, появилось много новых, использующих различные цифровые технологии.

Невзирая на все ограничения, продолжает проводиться традиционная Республиканская научная конференция — конкурс молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Шаг в будущее», республиканские этапы других различных всероссийских конкурсов исследовательских и проектных работ (Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского, Всероссийский конкурс «Тропой открытий имени В.И. Вернадского, Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ «Высший пилотаж», Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я — исследователь», Конкурс-конференция одаренных школьников «Авангард», Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы» и др.— всего более 15). Муниципальные этапы некоторых из этих конкурсов по числу участников приближаются к 5000 школьников. Естественно, теперь эти конкурсы и конференции реализуются не только в очных, но и в дистанционных и смешанных форматах. Прошла Якутская международная исследовательская школа в смешанном формате (часть участников была дистанционно, часть очно).

Реализован совершенно уникальный, признанный как значимый для трансляции опыта на всероссийском уровне, сетевой проект «Научное лето — 2020 онлайн» (https://phenonet.ru/). Это практико-ориентированный проект, предусматривающий самостоятельную исследовательскую деятельность школьников под тьюторством научных сотрудников Института биологических проблем криолитозоны СО РАН и Государственного природного заповедника «Олекминский». Проект стал победителем во всероссийском фестивале «Краефест».

Осенью 2021 года в рамках научного проекта РФФИ, по инициативе Института образования НИУ ВШЭ, более 500 школьников Хангаласского улуса прошли естественно-научные курсы на цифровой платформе «ГлобалЛаб», в которых были реализованы мини-исследования и проекты в логике STEM.

Запланированные Международные интеллектуальные игры 2022 года призваны, опираясь на многолетний и активно обновленный новыми формами сопровождения учащихся в исследовании и проектировании опыт, вовлечь практически каждого школьника Якутии в пробное действие (мини-исследование или локальный проект на местности), чтобы почувствовать вкус к самостоятельному познанию и продуктивному действию. И тем, кто увлечется, показав это наглядными результатами своих действий, будет открыт доступ к новым уникальным образовательным событиям, возможность поработать в межрегиональных и международных командах единомышленников с перспективой выхода на долгосрочные и перспективные исследования и проекты.

Участники, активно проявившие себя на первом этапе МИИ, смогут получить доступ и поддержку для включения в события следующих этапов. Второй этап МИИ будет состоять из большого перечня интеллектуальных (исследовательских и проектных) событий, которые будут проходить в очном, дистанционном и онлайн форматах. На выбор будут представлены и соревновательные и не соревновательные мероприятия, имеющие различные предметные и межпредметные фокусировки. А третий этап предполагает получение возможности приобщиться к большой науке на базе Университетской гимназии МГУ имени М.В. Ломоносова, Московского физико-технического института и СВФУ в очном формате, поработав там на базе научных лабораторий в командах с молодыми учеными.