

**РЕАЛИЗАЦИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ИННОВАЦИОННОГО
ПРОЕКТА «МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
В УСЛОВИЯХ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛЫХ ГОРОДОВ»**

Шилова Надежда Александровна,

директор,

Дуда Надежда Николаевна,

заместитель директора по учебной работе,

Чуносова Валентина Михайловна,

учитель начальных классов

*МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 им. Д.Г. Новопашина»
городской округ «город Якутск», Республика Саха (Якутия)*

Аннотация. В статье рассматриваются механизмы развития естественно-научной грамотности школьников, различные методы и приемы активного обучения, которые призваны стимулировать учащихся к продуктивной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом, направленным на повышение качества естественно-научного образования с применением их в практической жизни в естественных условиях городского социума.

Ключевые слова: естественно-научная грамотность, функциональная грамотность, механизмы, инфраструктура малого города, гибкая образовательная экосистема.

**IMPLEMENTATION OF THE REPUBLICAN INNOVATION PROJECT
TITLED THE MECHANISMS FOR DEVELOPING SCIENTIFIC
LITERACY OF SCHOOLCHILDREN
IN SMALL-TOWN INFRASTRUCTURE CONDITIONS**

Shilova Nadezhda Aleksandrovna,

Principal,

Duda Nadezhda Nikolaevna,

Deputy Principal for Academic Affairs,

Chunosova Valentina Mikhailovna,

Primary School Teacher

Secondary school № 10 named after D.G. Novopashin

Municipal general education budget institution

The city of Yakutsk municipal district, Republic of Sakha (Yakutia)

Abstract. The article discusses mechanisms for developing scientific literacy in schoolchildren through various active learning methods. These methods aim to encourage meaningful thinking and practical skills, improving the quality of science education and fostering its application in the context of small-town social environments.

Key words: scientific literacy, functional literacy, mechanisms, small-town infrastructure, flexible educational ecosystem.

Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками и его готов-

ность интересоваться естественно-научными идеями. Результаты международного исследования PISA, где особое внимание уделялось естественно-научной грамотности 15-летних школьников [2], говорят о снижении её уровня.

В современной мировой науке растет внимание к различным аспектам развития малых городов. Образование школьников занимает в этом направлении не последнюю роль. Для привлечения интереса к условиям проживания в малом городе через туризм, подсобное хозяйство, использование более чистой экологии нужны квалифицированные кадры из числа местных жителей. Именно школы могут реализовать этот спрос, двигаясь в режиме инновационного развития естественно-научной грамотности.

Решить проблему повышения школьников можно только:

- при системных комплексных изменениях в учебной деятельности учащихся;
- переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века» [4] – функциональной грамотностью учащихся и развитием позитивных стратегий поведения в различных ситуациях.

Российский лингвист, психолог, доктор психологических наук и доктор филологических наук А. А. Леонтьев дал такое определение функциональной грамотности: «Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Образовательное пространство школы № 10 имени Д.Г. Новопашина предоставляет возможность организовать работу по формированию функциональной грамотности посредством реализации таких программ, как:

- Проект Всемирной организации здравоохранения «Улучшение здоровья детей и подростков в российских школах, включая продвижение здорового питания и физической активности».

- Проект России по направлению «Цифровая образовательная среда».

- Пилотная площадка проекта Центра развития квалификаций СВФУ по апробации независимой системы сертификации квалификаций педагогов.

- Реализация проекта Русского географического общества «Маршрутами Великой Северной экспедиции» в рамках школьной исследовательской экспедиции «По следам Витуса Беринга».

- Реализация проекта РФ «Взаимообучение городов» с размещением материалов в Депозитарии «Корпоративный университет» по теме «Подходы в реализации программ внеурочной деятельности в школе – технология формирования Успеха каждого» [3].

- Партнерство в Проекте «Школа-Вуз» (для учащихся 10-11 кл.).

- Реализация проекта «Билет в будущее» и многие другие проекты.

Активно двигаясь в направлении формирования функциональной грамотности, школа включилась в реализацию нового проекта «Механизмы развития естественно-научной грамотности школьника в инфраструктуре малых городов». Школа расположена в Промышленном округе города Якутска. Город имеет необходимую инфраструктуру, а также близость к естественным природным ресурсам, которые способны позитивно изменить естественно-научную грамотность школьников, соединить предметные знания, полученные на уроках и необходимые жизненные навыки.

Основная идея проекта – формирование системы образования, как открытого инновационного явления с уникальным природным потенциалом и технологиями, помогающими проживать на территории с низкими температурами.

Задача проекта состоит в том, чтобы разработать новые механизмы естественно-научной грамотности школьников и инструментарий критериев оценивания при активном использовании инфраструктуры города проживания и тех природных ресурсов, которые расположены в непосредственной близости к образовательной организации. Все эти составляющие должны быть направлены на повышение качества функциональной грамотности школьников в целом (рис. 1).



Рис. 1

Примерными механизмами формирования естественно-научной грамотности в инфраструктуре нашего города могут стать:

- Реализация программ естественно-научной грамотности на летних площадках, в палаточных, трудовых, оздоровительных лагерях дневного пребывания;
- Создание творческих лабораторий;
- Разработка и реализация инновационных образовательных программ для первоклассников по курсам «Химия для малышей», «Физика для малышей», «Занимательная география», «Биология для самых маленьких»;
- Введение кружков «Верховая езда», «Иппотерапия» для детей с ограниченными возможностями здоровья, «Юный кинолог», «Дизайн городской среды», «Ветеринария»;
- Организация Большого естественно – научного фестиваля «Моя Земля» с презентацией школьных творческих лабораторий естественно-научной направленности;
- Организация региональных и российских научно-исследовательских конференций школьников и педагогов;
- Разработка новых туристических маршрутов и организация исследовательских и поисковых экспедиций.

Реализация проекта проходит через обширное сетевое взаимодействие (рис. 2):

Этапы реализации проекта:

- 2024 г. – разработка программы, ее согласование в соответствии с регламентом;
- 2024 – 2027 гг. – реализация ведущих направлений программы, основной этап (2026 год – промежуточный отчет);
- 2027 – 2028 гг. – контроль, анализ и коррекция результатов работы (2028 год – промежуточный отчет).

• 2028 – 2030 гг. – определение перспективных путей дальнейшего развития. Отчет.

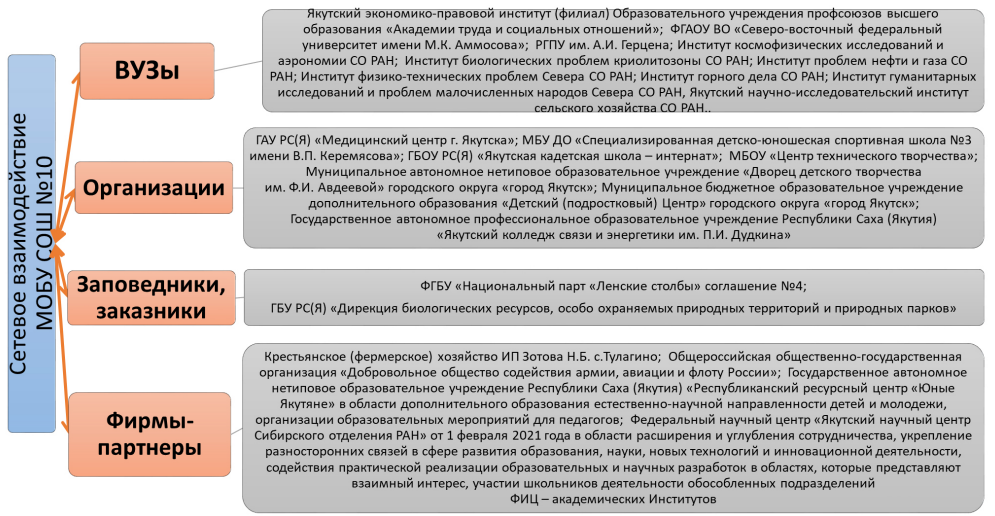


Рис. 2

Таким образом, можем предположить, что реализация проекта будет способствовать появлению новых механизмов развития естественно-научной грамотности в образовательной и воспитательной деятельности школьников, которые могут быть применены в школах малых городов, имеющих близость к естественной природе.

Литература

1. Естественнонаучная грамотность // Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» / Ин-т стратегии развития образования РАО. URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/index.php>
2. Основные результаты международного исследования PISA-2020 // Центр оценки качества образования ИСРО РАО, 2020. [Электронный ресурс]. – URL: www.centeroko.ru
3. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. – Москва: Баласс, 2003. С. 35.
4. Пентин А. Ю., Никифоров Г. Г., Никишова Е. А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. № 4 (61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-otsenke-estestvennonauchnoy-gramotnosti>

References

1. Estestvennonauchnaya gramotnost' // Setevoy kompleks informacionnogo vzaimodejstviya sub'ektov Rossijskoj Federacii v projekte «Monitoring formirovaniya funkcional'noj gramotnosti uchashchikhsYA» / In-t strategii razvitiya obrazovaniya RAO. URL: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/index.php>
2. Osnovnye rezul'taty mezhdunarodnogo issledovaniya PISA-2020 // Centr ocenki kachestva obrazovaniya ISRO RAO, 2020. [Ehlektronnyj resurs]. – URL: www.centeroko.ru

3. Obrazovatel'naya sistema «Shkola 2100». Pedagogika zdravogo smysla / pod red. A. A. Leont'eva. – Moskva: Balass, 2003. S. 35.

4. Pentin A. YU., Nikiforov G. G., Nikishova E. A. Osnovnye podkhody k ocenke estestvenno-nauchnoj gramotnosti // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. 2019. № 4 (61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-otsenke-estestvennonauchnoygramotnosti>