

*Идет работа Сизифа: природа оказывается более сложной,
чем разнообразие — бесконечное — символов и моделей,
созданных нашим сознанием...*

«Из истории идей» Владимир Иванович Вернадский

УДК 374.1

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФИЛЬНОЙ СЕЗОННОЙ ШКОЛЫ

Миронов
Иннокентий Дмитриевич,
директор Автономной
некоммерческой
организации по развитию
проектов в сфере
науки и просвещения
«Институт передачи
биологических знаний»,
г. Обнинск, магистрант
кафедры управления
образовательными
системами
им. Т. И. Шамовой
ФГБОУ ВО «Московский
педагогический
государственный
университет».
SPIN-код: 7624-9636
mironov@ipbz.ru

Аннотация. Сезонные (летние, выездные) школы известны как самобытные системы дополнительного образования учащихся [4, с.1]. В статье рассмотрен один из механизмов оценки качества реализации сезонной школы, при котором экспертами выступают слушатели (обучающиеся) программы. Описаны принципы и подходы к созданию методологического инструментария для анализа эффективности работы сезонных школ. Приведены результаты внутренней экспертизы качества проведения профильной сезонной школы на примере дополнительной образовательной программы по наукам о жизни «БиоШкола Пилигрим».

Ключевые слова: сезонная школа; педагогика каникул; дополнительное образование детей; преподавание биологии; управление качеством образования; экспертиза качества образовательной деятельности.

ВВЕДЕНИЕ

Сезонные школы как педагогические и образовательные системы. Применяя системный подход к изучению структур и процессов в образовании, мы ориентируемся «...на раскрытие целостности объекта, на выявление многообразных типов связей в нём и сведение их в единую теоретическую картину» [6, с.9]. При этом педагогические системы целеустремлены и направлены на формирование и развитие личности, т. е. на рост внутренних ресурсов обучающихся. Сезонные (каникулярные, выездные) школы представляют собой педагогические системы, относящиеся к надсистеме дополнительного образования. Они обладают характерной структурой и функционалом, что выделяет их в особый образовательный формат [3, с.55].

Организационная структура сезонной школы включает четыре уровня (см. рис. 1): хозяйственно-бытовое ядро (лагерь или поход); образовательная программа и контроль знаний; связь с высшей школой и принцип малых дистанций (преподаватели-студенты); уникальность и рекурсивность (многопоколенческое сообщество).

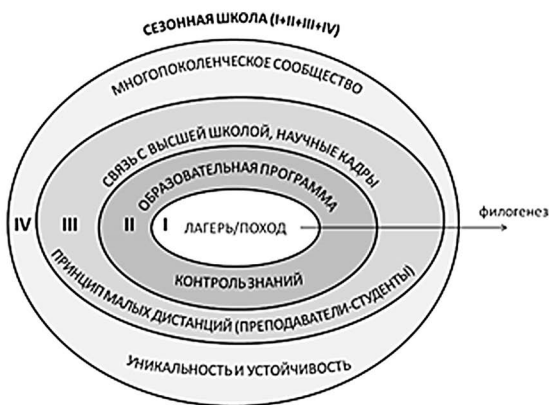


Рисунок 1. Организационная структура сезонной школы [5, с.706]

По-видимому, можно говорить об организационной и филогенетической иерархии данных уровней [5, с.705].

Структура сезонной школы представляет собой «матрёшку», развивающуюся от первого уровня к четвёртому в историческом, смысловом и ресурсном отношении. В сочетании данных структурных элементов проявляется эмерджентность, что позволяет рассматривать сезонные школы как полноценные образовательные системы. Так, они процессно отличаются и от систем детских оздоровительно-досуговых лагерей, и от программ дополнительного образования на базе городских Кванториумов, Дворцов творчества и т.п. [3, с.55]. Сезонные школы (далее — СШ) — это «...многолетние самоподдерживающиеся системы связанных между собой мероприятий каникулярного образования и досуга школьников, реализуемые разновозрастной преемственной командой преподавателей, тесно ассоциированные с научными сообществами и ВУЗами, имеющие свод уникальных внутренних правил и традиций, и дающие устойчивый образовательный результат» [5, с. 705].

Заказчики и внутренние эксперты образовательной деятельности сезонных

школ. Рассмотрев структуру СШ, обратимся к функциональной (процессной) составляющей. Основным процессом, что характерно для педагогических систем в целом, является образовательная деятельность. С точки зрения теории систем, это преобразование основного «входа» в желаемый «выход», т. е. процесс, приводящий к росту внутренних ресурсов ученика [6, с. 9]. Внутренние ресурсы ученика, по Н. Л. Галеевой, можно описать как портфель с тремя отделами: «знаю», «умею», «могу», закрытый замочком под названием «хочу» [2, с.9].

Таким образом, центральным субъектом (следовательно, одним из заказчиков и экспертов) выступает сам обучающийся, как рачительный владелец своего портфеля. Непосредственным партнёром слушателя и со-организатором процесса обучения является педагог (система «учитель-ученик»). Специфика сезонных школ проявляется в тесном взаимодействии со слушателями и непосредственном участии в образовательном процессе всех членов команды мероприятия — наряду с преподавателями, также кураторов, организаторов (управленцев) и даже специалистов обслуживания СШ.

С нормативно-правовой точки зрения, понятие образовательной деятельности введено в центральный для законодательства об образовании федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», как деятельность по реализации образовательных программ (ст. 2). Определение образовательной программы, в свою очередь, ссылается на непосредственно понятие «образование». Образование осуществляется в «... интересах человека, семьи, общества и государства». Таким способом выявляются, помимо самого обучающегося, такие заказчики и внешние эксперты качества, как родители (семья) ученика и более крупные социальные структуры, вплоть до общенациональных.

Резюмируя методический и нормативный подходы к определению заказчиков и экспертов, можно выделить следующие категории, по отношению к системе сезонной школы. Внутренние заказчики и эксперты:

- Обучающиеся (слушатели) СШ
- Сотрудники (члены команды) СШ

Внешние заказчики и эксперты:

- Высшие и средние специальные учебные заведения
- Профильные работодатели
- Государственные структуры

Родители и семьи слушателей выступают в качестве особой, промежуточной категории. В различных моделях и режимах организации сезонной школы они могут выступать как внутренними, так и внешними по отношению к сезонной школе субъектами. В фокусе настоящего исследования находятся обучающиеся сезонной школы, как центральные субъекты и внутренние эксперты качества образовательной деятельности. Материалы для проведения экспертизы и анализа её результатов были спроектированы с применением системно-ресурсного подхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Системно-ресурсный подход в управлении качеством организации сезонных школ. Данный подход опирается на постулат о том, что качество функционирования системы (достижения цели по превращению «входа» в «выход») зависит от ресурсного обеспечения её структур и процессов. Как оценить ресурсную обеспеченность системы сезонной школы, определяющую качество её образовательной деятельности?

1. Система ресурсов социально-культурной организации, в т. ч. образовательной, описывается шестью группами ресурсов:
 - Нормативные;
 - Информационно-методические;
 - Кадровые;
 - Социально-демографические;
 - Морально-этические;

- Материально-технические (включая финансовые).

2. Организационная структура сезонной школы как образовательной системы описывается четырёхуровневой моделью, составленной на основе анализа научных и методических источников, практического опыта (см. рис.1).

Обеспеченность ресурсами 4 структурных уровней СШ, таким образом, оценивается по 6 направлениям, соответствующим группам ресурсов социально-культурной организации. Перемножение даёт двумерную матрицу из 24 ячеек, которую можно применить для анализа ресурсов управления качеством организации и развития сезонной школы. Для каждой из ячеек такой матрицы был создан критериальный аппарат: описано, какие ресурсы системы относятся к данному слоту и сформирован механизм оценки их содержания. Так, при экспертизе используется ранговая экспертная оценка: содержание ресурсов в ячейке матрицы выражается значением: «2» — ресурс реализован на высоком уровне; «1» — ресурс реализуется, но есть явные неиспользуемые резервы; «0» — ресурс практически не реализуется.

Адаптация критериальной матрицы для обучающихся и процедура экспертизы. Матрица предоставлялась слушателям в виде анкеты обратной связи, содержащей, соответственно, 24 вопроса. Описание критериев было адаптировано и представлено на оценку экспертам в виде тех элементов, с которыми ребята непосредственно взаимодействовали, как субъекты образовательного процесса. В таблице № 1 приведена иллюстрация на примере критерия № 6 (Информационно-методическое обеспечение образовательной программы и контроля знаний).

Таблица 1. Адаптация критериальной матрицы для внутренней экспертизы качества образовательной деятельности слушателями программы сезонной школы

	Общая матрица	Анкета эксперта-обучающегося
Пример критерия	Рабочие расписания, планы-сетки академических и досуговых активностей. Презентационные материалы, конспекты, методические пособия к курсам и занятиям. Учебная, научная и иная литература в печатном и электронном виде. Доступ к веб-сайтам, электронным библиотекам и базам данных, обеспечивающий качественное освоение программы сезонной школы.	Я смог(ла) познакомиться с программой курсов и вечерних занятий заранее. На моём курсе (курсах) преподаватель давал хорошие презентации, необходимую литературу. Я знал(а), где могу получить основной и дополнительный материал. Мне хватило методических материалов для подготовки к зачёту.

	Общая матрица	Анкета эксперта-обучающегося
Форма оценки	Ранговые значения: «2» - на высоком уровне; «1» - есть точки роста; «0» - не реализовано.	Насколько ты согласен с описанием? «Да, вполне!»; «Что-то да, но не совсем»; «Нет, много чего не так».

Обучающиеся заполняли анонимную анкету в бумажном варианте непосредственно перед отъездом из сезонной школы. Экспертиза проводилась в формате одновременной индивидуальной очной работы, время фактически не лимитировало процесс (все закончили ранее крайнего срока). Заранее экспертов с материалами анкеты не ознакомляли.

Анализ данных экспертизы. Отдельно от рабочей матрицы были также составлены уровневые дескрипторы, подробно отображающие уровни качества ресурсов, обеспечивающих условия к образовательной деятельности (по каждой из групп ресурсов). При анализе данных экспертизы дескрипторы позволяют определить и описать для заинтересованных лиц (руководителей СШ, методистов и т.д.), какое обеспечение является неудовлетворительным, какое — достаточным, какое — оптимальным. Предлагается использовать условную десятибалльную шкалу:

– «8–10 баллов» — **оптимальный уровень** (управляющий блок системы СШ успешно

реализует обеспечение образовательной деятельности данной группой ресурсов, рост внутренних ресурсов обучающихся достигается с оптимальной эффективностью);

- «6–7 баллов» — **достаточный уровень** (есть видимые точки роста и резервы, но в целом ресурсное обеспечение достаточно для достижения системных целей СШ);
- «5 баллов и менее» — **базовый уровень** (управленческой команде проекта требуется помощь в составлении рекомендаций, перед дальнейшей работой СШ необходимо их исполнение).

После экспертной оценки ресурсного обеспечения по принципу двумерной критериальной матрицы для каждой группы ресурсов и структурного уровня СШ выводится среднее (арифметическое) значение качества, x_i (соответственно, x_i принадлежит отрезку $[0;2]$). Если в оценке принимало участие несколько экспертов, как в данной работе, то предварительно также усредняется значение в каждой ячейке. Полученные значения калибруются на баллы уровневого дескриптора (см. табл. 2).

Таблица 2. Калибровка значений ячеек критериальной матрицы на баллы уровневых дескрипторов

Среднее значение по структурному уровню или группе ресурсов (x_i)	Балл уровневого дескриптора (y_i)
2,00 / ресурс целиком реализован на высоком уровне	10,00 / управляющий блок системы СШ успешно реализует обеспечение образовательной деятельности данной группой ресурсов
1,00 / ресурс реализуется, но есть явные неиспользуемые резервы	6,00 / есть видимые точки роста и резервы, в целом ресурсное обеспечение достаточно для реализации
0,00 / ресурс практически не реализован	0,00 / без доработки ресурсного обеспечения проведение сезонной школы невозможно
Калибровочное уравнение: $y = -x^2 + 7x$	

Результаты могут быть представлены в виде итогового заключения, содержащего балл дескриптора, соответствующее ему подробное описание, диаграммы ресурсной

обеспеченности, отдельные и общие рекомендации по управлению качеством образовательной деятельности СШ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Контекст и предмет экспертизы. В январе 2022 года был проведён зимний сезон профильной авторской школы по наукам о жизни «БиоШкола Пилигрим», реализованный в форме дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы на базе НОУ «Солнечная» (школа-пансион в Калужской области). В ходе недельной программы 40 учащихся 5–11 классов из 9 регионов России, заинтересованные в изучении наук о жизни, посетили интенсивные курсы и вечерние занятия по различным направлениям биологии: цитологии, зоологии позвоночных, биохимии, микологии, эволюционной биологии развития, нервной системе человека, межклеточной сигнализации и другим. По курсам, выбранным слушателями в качестве основных, проведён контроль знаний в виде итогового зачёта. Отдельные факультативы были посвящены практической работе с миксомицетами и 3D-моделированию биологических полимеров. Преподавателями и организаторами выступили студенты и аспиранты Биологического и Географического факультетов МГУ им. Ломоносова (кафедры биохимии, высших растений, вирусологии, микологии и альгологии, молекулярной биологии, геоморфологии), международного факультета РНИМУ им. Пирогова, лечебного факультета МГМУ им. Сеченова, факультета биологии и биотехнологии НИУ ВШЭ, кафедры управления образовательными системами им. Т. И. Шаповой МПГУ.

Оценка качества реализации образовательной программы. В экспертизе приняли участие 38 обучающихся. В целом по предложенным критериям слушатели дали мероприятию высокую оценку. Наименьшая средняя (по всем критериям) оценка эксперта, согласно 10-балльной шкале уровневое дескриптора, — 8,3 балла (анкета учащегося 11 класса), что находится в пределах оптимального уровня. Наивысшая средняя оценка — 10 баллов — отмечена у четырёх экспертов. Средняя общая оценка слушателей младшей учебной группы (5–8 класс) чуть ниже, чем у старшей (9–11 класс) группы: 9,3 и 9,5 балла, соответственно.

По всем группам ресурсов качество реализации достигло оптимального уровня, превысив 9 баллов. При этом наименьший показатель (9,08) наблюдается у социально-демографических ресурсов, что наглядно отображено на многоугольнике ресурсной обеспеченности (рис. 2).

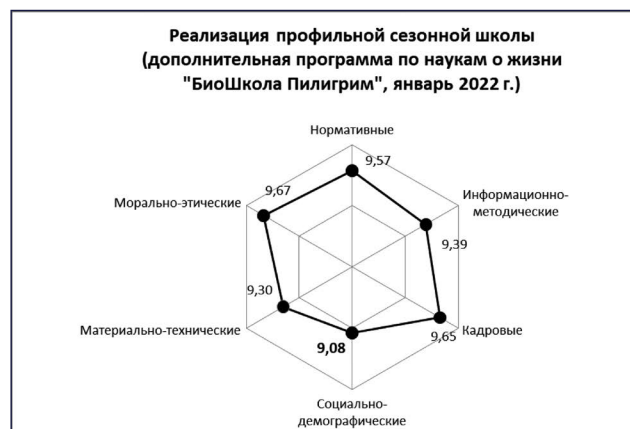


Рисунок 2. Многоугольник ресурсной обеспеченности образовательной деятельности профильной сезонной школы, по осям — группы ресурсов ($y_{max} = 10$)

По А. А. Богданову, в данном случае именно за счёт развития социально-демографических ресурсов, как лимитирующей группы, возможен дальнейший рост качества функционирования всей педагогической системы [1, с. 12].

При этом на основании средних значений по отдельным ячейкам можно выявить точки роста и сформировать рекомендации по направлению развития и других групп ресурсов. Так, для структурного укрепления проекта важно своевременно обратить внимание на информационно-методическое обеспечение уникальности (традиций), устойчивости и преемственности СШ.

Анализ структурной устойчивости показал текущую стабильность системы. Организационные уровни СШ снабжаются ресурсами сбалансировано и на оптимальном уровне (y_i принадлежит отрезку [9,3; 9,52], i — уровень структуры СШ). Наиболее обеспечен первый, хозяйственно-бытовой уровень, что верно с точки зрения управления рисками. При этом наименьшее значение — не у четвёртого уровня, а у третьего — связь с высшей школой, научные кадры и принцип малых дистанций (см. рис. 3).

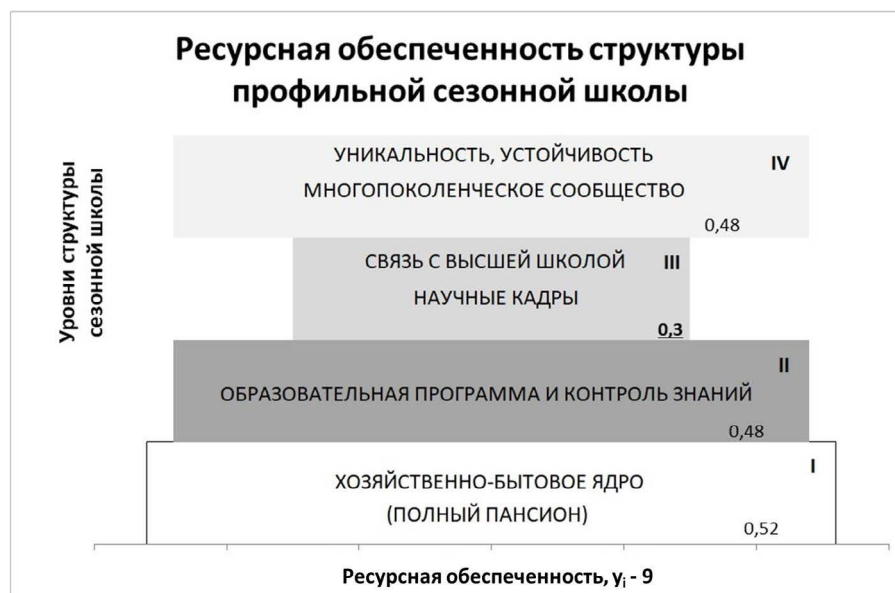


Рисунок 3. Пирамида устойчивости системы профильной сезонной школы «БиоШкола Пилигрим» на базе НОУ «Солнечная», январь 2022 г. ($y_{max} = 10$)

Выявленная тенденция показывает, что работу по минимизации рисков, стабилизации и развитию системы исследуемой сезонной школы нужно вести именно в сфере интеграции с высшей школой.

Примечательно, что обнаруженная точка роста коррелирует с тем, что лимитирующей группой ресурсов признана социально-демографическая, т. к. третий структурный уровень во многом развивается и формируется именно через выстраивание связей с внешними субъектами, партнёрами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Слушатели программ сезонных школ могут осуществлять эффективную экспертизу качества образовательной деятельности данных педагогических систем. Системно-ресурсный подход к разработке экспертных материалов позволяет по итогам самоаудита получить хорошо структурированные данные о реализации проекта. Анализ массива этих данных даёт разносторонние сведения о том, как была реализована программа.

На примере экспертизы качества организации профильной сезонной школы в сфере

наук о жизни показана возможность оценки успешности достижения целей образовательной деятельности, описания общего состояния ресурсной обеспеченности проекта, выявления лимитирующей группы ресурсов, формирования пакета конкретных точек роста, позволяющих повысить качество функционирования и развития системы сезонной школы. Важной составляющей результатов анализа является оценка устойчивости системы и составление рекомендаций по управлению рисками.

Привлечение обучающихся в качестве внутренних экспертов — важный механизм не только для мониторинга общего состояния образовательного проекта, но также для глубокой диагностики успешности развития и формирования личности каждого слушателя, т. к. экспертная работа является индивидуальной и позволяет видеть выпадающие и отличающиеся от среднего мнения слушателей, т.е. понимать, что «выросло» у наших Пети и Маши, и как мы можем им помочь.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает глубокую признательность дружной команде сезона «Зима-2022»: Грачевой Анастасии, Адамову Сергею, Башкатовой Дарье, Беловой Полине, Борзову Никите, Ганичевой Анне, Желудик Юлии, Зубареву Василию, Иванниковой Дарье, Кольцовой Алине, Константиновой Марии, Мельникову Ярославу, Мироновым Егору и Кате, Пройденко Полине и Слонимскому Юрию и поздравляет с воплощением в жизнь маленького, но важного чуда.

Большое спасибо всем слушателям сезона за участие в экспертизе, без которого не состоялась бы эта работа. Отдельное восхищение свидетельствую Ярославе Пономаревой и Майоровой Таисии за помощь в подготовке анкет.

Благодарю сотрудников школы-пансиона «Солнечная» и лично директора Д. С. Шаршикова за плодотворное сотрудничество, а также профессора Н. Л. Галееву за мудрое руководство, советы и помощь.

■ ИСТОЧНИКИ:

1. Богданов А. А. Организационная наука и хозяйственная планомерность // Труды Первой Всероссийской инициативной конференции по научной организации труда и производства: Вып. 1. — М., 1921. — С. 8–12.
2. Галеева Н. Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. — М.: 5 за знания, 2006. — 144 с.
3. Данилова А. И. Каникулярная школа: история возникновения и эволюция явления // Научное мнение. — 2020. — №4. — С. 54–60.
4. Загорский В. В. Летняя образовательная альтернатива: проблемное поле // Русский журнал. — 2006. — № 6.
5. Миронов И. Д. Сезонные школы как формат профильного дополнительного образования школьников нов // Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами: Сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Москва, 23 января — 01 2021 года. — М.: МАНПО, 5 за знания, 2021. — С. 704–708.
6. Шамова Т. И. Управление образовательными системами: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. И. Шамова, Т. М. Давыденко, Г. Н. Шибанова; — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 384 с.

■ ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Миронов И. Д. Экспертиза качества образовательной деятельности профильной сезонной школы // НАУКА. УПРАВЛЕНИЕ. ОБРАЗОВАНИЕ. РФ. — 2022. — № 1. — С. 90–96