

Цифровая школа

Максимов Виктор Петрович;

доктор педагогических наук, профессор, кафедра теории и методики обучения и воспитания, ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет», maximov@sakhgu.ru

В статье рассматриваются практические вопросы развития учреждений общего образования города Южно-Сахалинска на основе внедрения регионального проекта «Цифровая школа», направленный на различные аспекты деятельности образовательной организации посредством электронной образовательной системы. Спецификой реализации проекта является построение обучения в старших классах на основе индивидуальных учебных планов и предметного погружения обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность существенно влияющих на формирование качеств личности обучающихся.

Ключевые слова: цифровая школа, проект, модель, диагностика качеств.

Государственная политика в области образования определила необходимость разработки каждым учебным учреждением собственной модели образовательной системы, ориентируя, таким образом, участников образовательного процесса (учредитель, родители, педагоги, обучающиеся) на инновационную деятельность.

Ориентиром развития школы является создание оптимальных условий для организации образовательного процесса, что было невозможных в условиях традиционных структур образовательной организации. Проведенный анализ сети муниципальных общеобразовательных учреждений средних общеобразовательных школ города Южно-Сахалинска были выявлены следующие проблемы:

- рост контингента обучающихся. За последние пять лет в школах города Южно-Сахалинска количество обучающихся резко возросло, что привело к росту наполняемости классов, в целом за счет набора школьников в первые классы;

- переход к подушевому финансированию при неравномерной наполняемости классов не позволяет обеспечить материальное стимулирование педагогической деятельности в средних и старших классах;

- образовательные учреждения с целью выполнения майских указов Президента России сокращают ставки узких специалистов, что негативно сказывается на качестве обучения и воспитательной работы;

- ощущается недостаток современных образовательных технологий комплексного характера в отдельно взятом образовательном учреждении;

- недостаточная эффективность сетевого взаимодействия образовательных учреждений города для использования образовательных ресурсов;

- финансовые затраты на обучение конкретного школьника не имеют прямой связи с его качеством образования;

- качество образования не удовлетворяет всех потребителей образования. Достаточно большое количество обучающихся имеют низкие результаты единого государственного экзамена, а также годовые оценки по математике, физике и русскому языку;

- отсутствие разнообразия направлений профильного обучения на старшей ступени [1].

Этот ряд проблем стал определяющим фактором в разработке модели цифровой школы, которая определяет миссию образовательной организации, формулирует её главную цель, задачи, принципы и потребность в ресурсах.

Модель цифровой школы и сопровождающий ее комплект организационно-методических рекомендаций стали основой разработки регионального проекта «Цифровая школа».

Проект «Цифровая школа» был разработан группой сотрудников кафедры теории и методики обучения и воспитания Сахалинского государственного университета в 2018 году. Основные положения проекта были апробированы на ряде Всероссийских и международных конференций, обсуждены педагогическими советами образовательных организаций и приняты к внедрению в ряде общеобразовательных учреждений города Южно-Сахалинска в 2019-2020 учебном году.

Проект «Цифровая школа» соответствует Постановлению Правительства Сахалинской области от 28 июня 2013 г. N 331 об утверждении государственной программы Сахалинской области «Развитие образования в Сахалинской области». Данное Постановление обосновывает создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней, формирует единое образовательное пространство, в которое будет включен каждый участник образовательного процесса для увеличения эффективности образования и расширения возможностей опережающего развития Сахалинской области [2].

Реализация проекта «Цифровая школа» обладает системообразующим эффектом, так как, в нем все аспекты деятельности образовательной организации охвачены электронной системой.

На актуальность создания цифровой школы указывают следующие обстоятельства: в городе не было возможности создания в каждой отдельной средней общеобразовательной школе нескольких профилей при наличии по одной параллели 10-11 классов. Так, если ранее в городе существовало лишь два профиля обучения физико-математический и социально-экономический, то цифровая школа позволяет организовать и предложить более широкий спектр элективных курсов. В 2019-2020 таких профилей стало 12.

Переход к цифровой школе значительно повышает общественный статус школы перед в среде других образовательных организаций. Для организации предпрофильной подготовки разработан план мероприятий по взаимодействию со школами города, с учреждениями высшего и дополнительного образования.

Преимуществом цифровой школы является многопрофильное обучение и обучение по индивидуальным учебным планам. Проект «Цифровая школа», позволяет использовать новые средства обучения – цифровые ресурсы, ресурсы электронного обучения; обеспечивает доступность и соответствующий уровень качества образования учащихся с использованием современных подходов и педагогических технологий и требований к образовательной услуге; реализация целей и задач проекта ФГОС среднего (полного) общего образования; способствует развитию системы предпро-

фильного и профильного обучения учащихся и системы профильного образования учащихся по индивидуальным траекториям; модель дает возможность организовывать взаимодействие цифровой школы старшей ступени с социальными партнерами, таким образом, обеспечивая выполнение миссии школы – обеспечивать и поддерживать процессы самопознания, самосовершенствования и самореализации личности старшеклассника, развитие его индивидуальности, формирование конкурентоспособности и зрелой гражданской позиции.

Основой проекта «Цифровая школа» является модель, содержащая цель, задачи и основные функции.

Целью модели является автоматизация функционирования образовательной организации на основе использования информационных технологий формирования личности учащегося, способствующих социально-экономическому развитию города Южно-Сахалинска и Сахалинской области.

К задачам модели относятся:

1. Обеспечение доступности и соответствующего уровня качества образования учащихся на профильном уровне.

2. Создание в школе благоприятной психологической атмосферы, способствующей раскрытию потенциала каждого участника образовательного процесса.

3. Создание системы психолого-педагогической поддержки личности каждого учащегося.

4. Создание новых и сохранение существующих традиций в школе.

5. Создание системы общественно-государственного управления школой.

6. Использование здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий в управлении, обучении и воспитании.

7. Использование современных технологий, позволяющих ученику стать субъектом образовательного процесса.

8. Расширение связи школы с образовательными учреждениями высшего и среднего уровня профессионального образования.

9. Использование различных форм организации обучения.

10. Совершенствование форм дополнительного образования.

11. Усовершенствование системы воспитательной работы.

12. Разнообразие внеурочной деятельности с целью повышения общекультурного уровня удовлетворения потребностей участников образовательного процесса.

Функциями модели являются:

– обеспечение базового уровня качества образования как соглашения между всеми участниками (учредитель, родители, педагоги, обучающиеся) образовательного процесса;

– мониторинг качества образования в образовательной организации;

– стимулирование инновационных процессов в образовательной организации для поддержания и

постоянного улучшения качества образования и саморазвития педагогов;

– повышения квалификации педагогов и определение стратегии развития образовательной организации.

Деятельность цифровой школы, направленная на развитие обучающихся и развитие профессионального мастерства педагогов, в конечном счете, ведет к росту кадрового потенциала коллектива школы, совершенствованию учебно-воспитательного процесса, достижения оптимального уровня образования, воспитания и развития [3].

Особенностью построения цифровой школы является то, что учебная деятельность строится на основе профильного обучения и индивидуальных учебных планов, погружение всех обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность. Основной целью деятельности всех участников образовательного процесса (обучающихся, педагогов, родителей) при реализации данного проекта, основанного на принципах внедрения личностно-ориентированных и развивающих технологий, является формирование интереса у обучающихся к проектно-исследовательской и творческой деятельности, созданием собственного продукта и умением их защитить. Педагоги при сопровождении данного проекта выступают в роли тьюторов.

Так, внеучебная деятельность Областного государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования «Дистанционные технологии» (ОГБОУ ЦОДТ) включает организацию элективных курсов социальной направленности [4].

Таблица 1

| № | Совместное мероприятие | Социальный партнер | Сроки реализации | Результат |
|---|--------------------------------------|---------------------------|------------------|---|
| 1 | Элективный курс «Музейное дело» | Краеведческий музей | 2018-2019 | Создание школьного виртуального музея |
| 2 | Клуб «Любителей кино» | Кинотеатр «Октябрь» | 2018-2019 | Мини-студия по созданию видеороликов |
| 3 | Кружок агитбригад по ЗОЖ | Молодежный центр | 2018-2019 | Выездные агитбригады, агитационные площадки |
| 4 | Элективный курс «Медицинские сестры» | Поликлиника | 2018-2019 | Профориентация медицинских работников |
| 5 | Клуб «Будущий воин» | Воинская часть | 2018-2019 | Патриотическое воспитание |
| 6 | Ярмарка учебных мест | Центр занятости населения | 2018-2019 | Профориентация |
| 7 | Клуб «Феникс» | Пожарная часть | 2018-2019 | Создание профильного класса |

С целью более эффективного выбора профилей в школе старшей ступени для учащихся основных школ города (7-9 классы) организована дистанционная работа школы «Интеллект» по направлениям:

- Физика и математика;
- Биология и химия;
- Русский язык и литература;
- Английский язык;
- Обществознание и право.

Это дает возможность развивать потенциал будущих старшеклассников, а выпускникам успешно адаптироваться в выборе профессии. Педагогам школы легче выявить одаренных детей, чтобы своевременно начать работу с ними, а учащимся и родителям правильно определиться с выбором профиля обучения.

На протяжении всего учебного года ведется работа в школьных объединениях различной профессиональной направленности, а в летний период обучающиеся школы проходят социальные практики в организациях города разной социальной ориентированности.

Основными концептуальными подходами к развитию образования в цифровой школе являются гуманизация и демократизация образования. Эти принципы ориентированы на:

- взаимное сотрудничество всех участников образовательного процесса с целью создания условий для развития личности ученика, его способностей и духовного мира;
- целенаправленное взаимодействие содержания образования по всем предметам, обеспечивающее гармонизацию в развитии интеллектуальной, эмоциональной и волевой сфер каждого учащегося;
- усовершенствование кадрового, методического, материально-технического и финансового обеспечений преобразований в школе.

Такие приоритеты в образовательной политике оказываются необходимы для формирования положительной мотивации, потребностей в саморазвитии и самообразовании обучающихся и педагогов.

Мониторинг результатов деятельности образовательной организации включает в себя изучение результативности образовательного процесса в динамике развития обучающихся и роста мастерства педагогов, в том числе:

- а) мониторинг качества знаний по дисциплинам и профилям;
- б) мониторинг уровня воспитанности и системы воспитательной работы;
- в) мониторинг здоровья и здорового образа жизни;
- г) мониторинг социальной и психологической успешности выпускников;
- д) мониторинг педагогической деятельности.

Одной из задач Проекта «Цифровая школа» является диссеминация опыта педагогами, в том числе, проведение региональной научно-практической конференции в Сахалинском государственном университете с международным участием «Цифровые технологии образования» (2018); организация областного семинара работников общего образования «Организация цифровой модели образовательной организации как условия повышения качества образования»; публикации изданиях Института развития образования Сахалинской области

(«Цифровая школа», 2018) и Сахалинского государственного университета («Малые средства информатизации на уроках», 2019); проведение круглого стола «Цифровые технологии образования» (2019); размещение информации на сайтах образовательных организаций; ярмарка педагогических идей, проведение вебинаров, дистанционных конференций и т.д.

Моделирование мониторинга динамики качественной результативности образовательного процесса осуществляется на основании использования новых измерителей, которые адаптированы под образовательные организации, который организуется с целью получения объективной и достоверной информации о состоянии образования на уровне школы для управления качеством образования.

Диагностику качеств личности обучающихся провели с помощью теста, который включал комплекс показателей и индикаторов качества результатов образовательной деятельности:

- уровень и качество учебных достижений обучающихся;
- уровень социализации обучающихся;
- сформированность компетенций, социального опыта, позволяющих адаптироваться в социуме;
- личностные достижения.

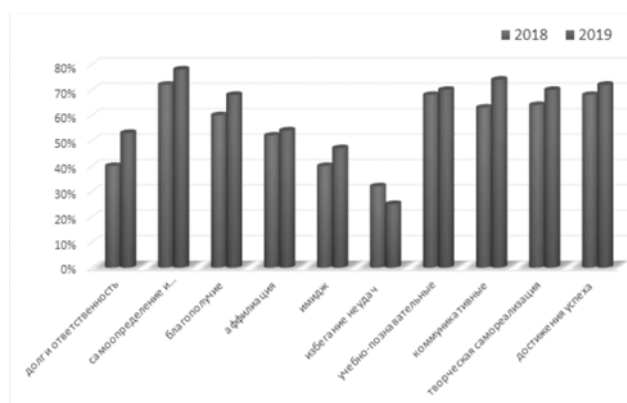


Рисунок 1 – Диагностика качеств личности обучающихся

Соответствие показателей результатов обучения и воспитания нормативным требованиям и запросам потребителей образовательных услуг было определено с помощью анкетирования, которое содержало:

- комплекс показателей и индикаторов ресурсного обеспечения условий образовательного процесса;
- обеспеченность участников образовательного процесса учебно-методическими материалами, справочной литературой, современными источниками информации;
- обеспеченность современными информационными технологиями;
- кадровое обеспечение образовательного процесса.

Индикаторами мониторинга послужили:

- самооценка обучающегося;
- экспертная оценка;
- общественная экспертиза.

В ходе реализации проекта «Цифровая школа» выявлены эффекты, положительно влияющие на творческое самопроявление и развитие личности обучающихся и педагогов, а именно:

- 1) Кадровое сопровождение участников образовательного процесса специалистами привело к увеличению процента обученности педагогического коллектива ИКТ-технологиям и работе с цифровым оборудованием;
- 2) Диссеминация (распространение) педагогического опыта;
- 3) Повышение мотивации педагогов и учащихся на использование цифровых ресурсов;
- 4) Формирование собственной школьной базы цифровых уроков и образовательных ресурсов;
- 5) Привлечение обучающихся к участию в конкурсах и проектах основанных на использовании цифрового оборудования;
- 6) Более тесное сотрудничество Сахалинского государственного университета и Института развития образования Сахалинской области;
- 7) Появление механизмов методического сопровождения цифровой школы.

В качестве методических рекомендаций для организации внедрения цифровой школы на уровне региона следует отметить необходимость разработки региональных стандартов образовательной системы, ориентированных не на сам факт использования цифровых технологий в образовании, а на результат формирования личности обучающегося и развитие личности педагогического работника.

В качестве условия развития цифровой школы необходима совместная деятельность образовательных организаций по созданию и реализации, что позволяет увидеть перспективы развития отдельной организации, оценить её сильные и слабые стороны. Для успешной реализации проекта необходимо создание получения конкурентоспособной организации.

С целью корректировки проекта «Цифровая школа» необходимо проводить мониторинг функций управления, планирования, организации, анализа и контроля.

Проект «Цифровая школа» предусматривает возможность для родителей (законных представителей) обучающихся принять участие в организации образовательного процесса, а также целесобразно налаживание деловых отношений с организациями высшего образования, учреждениями дополнительного образования, работодателями и социальными партнерами инфраструктурами города и области.

Литература

1. Департамент образования города Южно-Сахалинска: официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://obrazovanie.yuzhposakh.ru/> (дата обращения: 21.10.2019).
2. Постановление Правительство Сахалинской области от 28 июня 2013 г. № 331 «Об утверждении государственной программы Сахалинской области «Развитие образования в Сахалинской области». [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL:

http://obrazovanie.admsakhalin.ru/documents/ndocs/2019_documents/2019_0103_1020.pdf (дата обращения: 21.10.2019).

3. Цифровая школа: проблемы и риски //Учительская газета». № 51 от 19 декабря 2017 года.

4. Новости цифровой школы /Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования «Дистанционные технологии» (ОГБОУ «ЦОДТ») [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://cdosakh.ru/tsifrovaya-shkola/> (дата обращения: 21.10.2019).

Digital School Maksimov V.P.

Sakhalin State University

The article discusses the practical issues of the development of general education institutions in the city of Yuzhno-Sakhalinsk based on the introduction of the regional project "Digital School", aimed at various aspects of the educational organization through an electronic educational system. The specifics of the project implementation is the construction of education in high school on the basis of individual curricula and the subject immersion of students in design and research activities that significantly affect the formation of personality traits of students.

Keywords: digital school, project, model, quality diagnostics.

References

1. Department of Education of the city of Yuzhno-Sakhalinsk: official site [Electronic resource] - Access mode. - URL: <http://obrazovanie.yuzhno-sakh.ru/> (accessed: 10.21.2019).
2. Decree of the Government of the Sakhalin Region dated June 28, 2013 No. 331 "On approval of the state program of the Sakhalin region" Development of education in the Sakhalin region ". [Electronic resource] - Access mode. - URL: http://obrazovanie.admsakhalin.ru/documents/ndocs/2019_documents/2019_0103_1020.pdf (accessed: 10.21.2019).
3. Digital school: problems and risks // Teacher's newspaper. No. 51 dated December 19, 2017.
4. News of the digital school / Regional state budgetary educational institution "Education Center" Remote Technologies "(OGBOU" TsODT ") [Electronic resource] - Access mode. - URL: <http://cdosakh.ru/tsifrovaya-shkola/> (accessed: 10.21.2019).